



Dela[d]Stad

Stadsbyggande och segregation

1 2 3 4 5

Stadsrumsanalys som designstöd

Ann Legeby Meta Berghauser Pont Lars Marcus

Ann Legeby
Meta Berghauser Pont
Lars Marcus

Skissarbete:
PeGe Hillinge Sweco Architects
Margareta Diedrichs Sweco Architects
Lars Hansson Sweco Transport System

Dela[d] Stad: Stadsbyggande och segregation
4 Stadsrumsanalys som designstöd
2015

TRITA-ARK-Forskningspublikationer 2015:5

ISSN 1402-7453
ISRN KTH/ARK/FP-15:05-SE
ISBN: 978-91-7595-807-1

KTH Skolan för Arkitektur och Samhällsbyggnad
Arkitekturskolan
Kungliga Tekniska Högskolan
S-100 44 Stockholm
Sverige

Copyright © 2015 författarna

Projektorganisation
KTH Arkitekturskolan: Ann Legeby (projektansvarig), Meta Berghauser Pont och Lars Marcus
Stadsledningskontoret Göteborgs Stad: Mari Tastare
Mistra Urban Futures, Göteborg: Björn Malbert
Boverket: Micael Nilsson och Kerstin Andersson

Om Dela[d] Stad

Forskningsprojektet *Dela[d] Stad* syftar till att bygga broar mellan forskning och praktik genom att konkretisera och operationalisera den socialt inriktade stadsbyggnadsforskning som bland annat bedrivits på Arkitekturskolan KTH. Projektet har kommit till på initiativ av Göteborgs Stad och är finansierat av Boverket via Mistra Urban Futures. Boverket har inom ramen för det nationella initiativet Urbant Utvecklingsarbete fått i uppdrag att bygga upp och sprida kunskap som i sin tur kan bidra till positiv utveckling i stadsdelar med utbrett utanförskap genom att knyta forskning närmare kommuner som omfattas av det urbana utvecklingsarbetet (Arbetsmarknadsdepartementet 2012). Forskningsprojektet syftar även till att belysa behovet av ytterligare forskning och intentionen är att resultatet ska kunna omhändertas i stadsbyggnadsverksamhet som på sikt kan gynna Göteborgs stads invånare. Det finns också en önskan att resultatets erfarenheter ska ha relevans även för andra stadsdelar och städer inom Urban Utveckling (Boverket 2013).

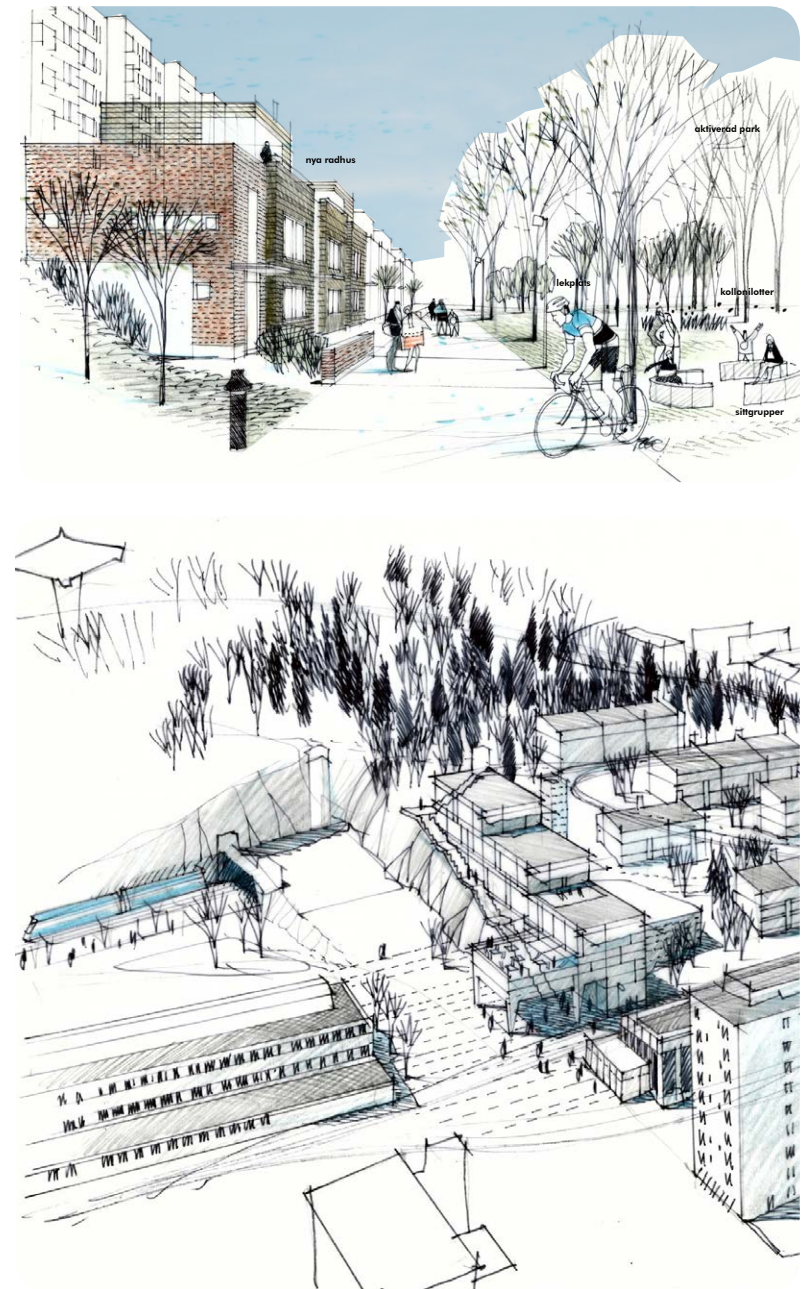
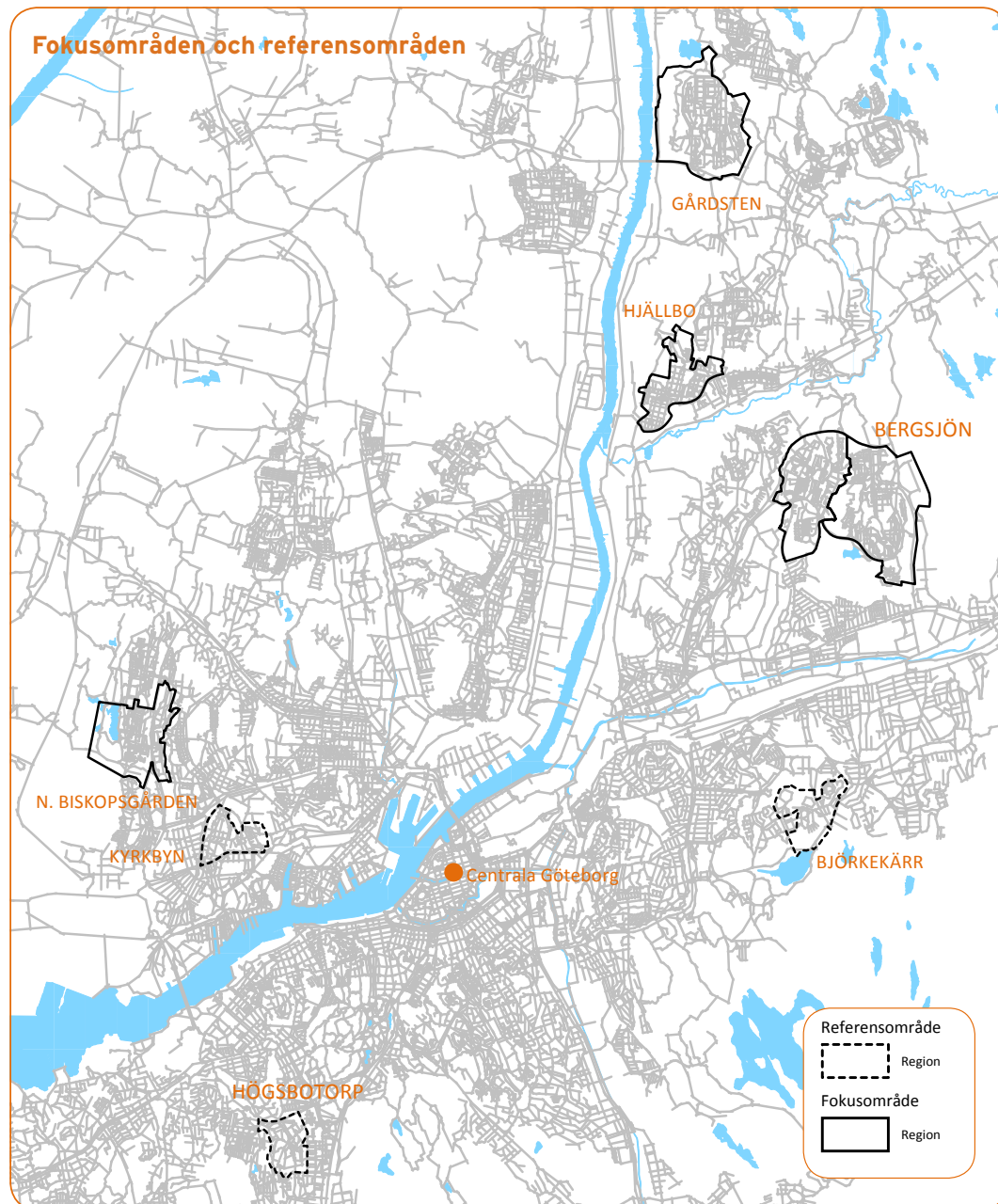
Arkitekturskolan KTH har genom Ann Legeby, Meta Berghauser Pont och Lars Marcus prövat metodiker och förhållningssätt i studier av Göteborg med särskilt fokus på de fyra stadsdelar som omfattas av satsningar inom Urban Utveckling. Dela[d] Stad-projektet har bedrivits 2013-2015 och har baserats på medskapandeprocesser i nära samverkan med stadens representanter samt engagerat ytterligare ett 50-tal personer från olika förvaltningar inom Göteborgs Stad, Boverket, Länsstyrelsen, kommunens bostadsbolag m.fl. vilka medverkat i olika aktiviteter under arbetets gång. I projektets styrgrupp har följande ingått: Micael Nilsson och Kerstin Andersson från Boverket, Mari Tastare, Pia Borg och Lena Risfelt från Stadsledningskontoret Göteborgs stad samt Björn Malbert från Chalmers som representerat Mistra Urban Futures i Göteborg. Till projektet har också kopplats en referensgrupp.

Del 4

Stadsrumsanalys som designstöd

Innehåll

1. Stadsrumsanalys som designstöd	1
Introduktion	
Syfte med forskningen	
Syfte med Dela[d] Stad	
Göteborg: En stad för alla	
Metod	
2. Stadsrumsanalys: nuläge	9
3. Stadsbyggnadsförslag: principer	15
4. Exempel: åtgärdsförslag	21
Rymdtorget	
Teleskopgatan	
Siriusgatan	
Aniaragatan	
Öst-västliga stråket	
Grannstadsdelar	
5. Analys av stadsbyggnadsåtgärder	35
6. Reflektioner: Workshop 2 om Bergsjön	45
Appendix	47



1. Stadsrumsanalys som designstöd

Introduktion

Stadsrumsanalyser kan användas för att öka förståelsen för befintliga förhållanden vilket har presenterats i projektets rapporter, del 1-3, men stadsrumsanalyserna kan också användas som stöd vid förändringar av den byggda miljön, som stöd i själva utformningsprocessen vilket presenteras i denna rapport, del 4. En viktig del av projektet Dela[d] Stad har varit att demonstrera på vilket sätt analyserna kan stödja själva designprocessen, både genom att precisera när och hur stadsbyggnadsåtgärder kan vara relevant att överväga, men också genom att utvärdera skissförslag och se i vilken grad ett visst stadsbyggnadsförslag uppfyller de sociala intentionerna och mål som formulerats. Detta för att svara upp mot vad Boverket och Göteborgs stad specifikt efterfrågat, nämligen att resultatet ska:

"[...] ge underlag till en efterfrågad objektiv och systematisk metod för analys av rumsliga åtgärder som kan stödja integration i staden i ett helhetsperspektiv genom att tillföra ytterligare kunskap om rumsligt strukturella förutsättningar för utveckling av så kallade utsatta stadsdelar" (ur Boverkets beslut om forskningsprojektet från 2013)

För de fördjupade analyserna valdes Bergsjön ut eftersom både staden och fastighetsägarna i stadsdelen uttryckt en önskan om att genomföra relativt omfattande stadsbyggnadsåtgärder och komplettering av bebyggelse. Det finns exempelvis en idé om att bygga ca 1000 nya bostäder i stadsdelen fram till Göteborgs 400-års jubileum år 2021. Ett sådant omfattande tillskott av bostäder öppnar för möjligheten att förbättra förhållanden som har betydelse för den sociala hållbarheten. Det kan vid sidan av bostadsbyggnation handla om

kompletterande investeringar i infrastruktur, i det offentliga rummet och kompletterande insatser för olika verksamheter i stadsdelen. De platsgivna förutsättningarna för såväl sociala processer som förutsättningarna för olika verksamheter kan förändras beroende på hur stadsbyggnadsförslagen utformas vilket i förlängningen påverkar den lokala situationen. Avsikten med den här delövningen inom ramen för forskningsprojektet var att i olika moment använda stadsrumsanalyser för att öka förståelsen för var stadsbyggnadsinsatser kan påverka förutsättningarna lokalt samt att precisera vilken effekt de får för att också i förlängningen kunna modifiera utformningsförslag för att bättre uppfylla sociala intentioner och mål. Huvuddelen av denna delrapport utgörs av material som användes under skissdagarna och Workshop 2. Materialet har emellertid kompletterats för att förtydliga arbetet och dess resultat.

Generellt syfte med forskningen

- Att adressera segregation och utanförskap från ett stadsbyggnadsperspektiv.
- Att identifiera vilken roll den byggda miljön har för situationer av utanförskap genom bland annat stadsform.
- Att vidga segregationsbegreppet till att även omfatta segregation i det offentliga rummet och rumslig segregation vid sidan av boendesegregation.
- Att identifiera, påvisa och beskriva de ojämlika livsvillkor som påverkas av stadsform och som kan påverkas genom hur vi planerar, gestaltar och bygger.

Syfte med Dela[d] Stad

- Att brygga forskning och praktik.
- Att identifiera och anpassa metoder, verktyg och tillvägagångssätt inom forskningen som kan stödja kommunens arbete med sociala aspekter genom stadsbyggande.
- Att bygga upp en databas och en modell tillgänglig för kommunens tjänstepersoner som möjliggör rumsliga analyser som klarlägger hur göteborgarna tillgängliggörs resurser i olika utsträckning som ett resultat av stadens form och struktur.
- Att undersöka hur kunskap om rummets potential och rummets begränsningar kan utvecklas i Göteborg.
- Att identifiera möjligheter och hinder för kunskaps- och metodutveckling.
- Att se hur ökad kunskap om förhållandena i Göteborg kan påverka styrdokument och arbetssätt.





Tellusgatan



Sandeklevshallen



Gångväg norr om Komettorget



Siriusgatan



Stadslandgården Galaxen



Kyrka vid Rymdtorget



Galileis gata / Gärdssås torg



Stjärnbildsgatan



Stjärnbildsgatan/Merkuriusgatan

Göteborg: 'En stad för alla'

Göteborgs stad har formulerat ett antal mål som har betydelse för stadsbyggnadspraktiken, exempelvis i stadens budget, i översiktsplanen och i visionsdokument. En utmaning för alla de aktörer som är inblandade i byggandet av staden är just att översätta målformuleringar i *textform* till *stadsform* (se mer utförligt i del 1 och 2). Genom att koppla ihop målen med olika processer som stadformen kan gynna så underlättas förståelsen för vilka design- och arkitekturkomponenter som kan användas. Här nedan följer ett urval av mål som är relevanta för stadsbyggnadspraktiken och på nästa sida finns en skiss över hur de relaterar till processer samt till designkomponenter.

Utgjörna livschanser

Stadsutveckling ska vara hållbar

Minska sociala klyftorna i samhället

Minska skillnader i uppväxtvillkor

Öka solidaritet, jämställdhet och rättvisa

Möta främlingsrädsla och diskriminering i vardagen

Bekämpa arbetslöshet

Motverka boendesegregation

Bygga fler bostäder

Färre ensidiga villa- och flerfamiljsområden

Metod

Skissdagarna och Workshop 2 med tillhörande förberedande arbete innehöll följande moment:

- Förberedelse genom framtagande av underlagsmaterial i form av utredningar, tidigare förslag från parallella uppdrag, kommunens program och utredningar, fastighetsägarnas material angående Bergsjön 2021 med mera.

- Ett tiotal av kommunens experter från Stadsledningskontoret, Fastighetskontoret, Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Park- och naturförvaltningen samt representanter från stadsdelsförvaltningen Östra Göteborg deltog under två skissdagar, 4-5 mars 2014. Under skissdagarna preciserades målformuleringar och konkreta lösningar utarbetades. Till gruppens hjälp fanns arkitekter och trafikexpert från Sweco för att direkt under mötet få på pränt de idéer som diskuterades.
- Ett så kallat socieologiskt angreppssätt prövades vilket presenterades mer i detalj av Lars Marcus (baserat bl.a. på Barthel et al. 2013). Det innebär att målformuleringar i text såsom exempelvis "attraktiv stadsmiljö och ett rikt stadsliv" (Göteborgs ÖP 2009) översätts och kopplas till olika *processer* som behöver möjliggöras och underlättas/stödjas av den byggda miljön, exempelvis av stadformen (se även Legeby 2013). Processer som kan leda till "attraktiv stadsmiljö och ett rikt stadsliv" handlar bland annat om ett gynna ett samspel mellan människor i det offentliga rummet vilket förutsätter dels en viss blandning av personer med olika bakgrund och/eller från olika delar av staden samt så krävs att stadsrummet stödjer att det kan uppstå en viss intensitet. Exempelvis kan detta handla om att både boende lokalt och andra behöver ges tillträde till stadsdelens gator och torg (eller åtminstone några centrala platser i stadsdelen) och att en tillräcklig koncentration av människor kan uppstå. Utifrån detta identifieras ett antal arkitektur- och stadsbyggnadskomponenter som kan stödja sådana processer, till exempel att centralitet både lokalt och övergripande överlappar, att stadsdelen är väl integrerad med dess grannstadsdelar och att de sammanlänkande stråken ges hög centralitet, är väl konstituerade och är tillgängliga både för boende och verksamma

i området (Marcus 2010; Legeby 2013). Exempel på hur ett urval av mål relaterar till olika processer och designkomponenter redovisas på nästa sida.

- De förslag som arbetades fram under skissdagarna preciserades och konkretiserades av forskarna och arkitekterna. Orimliga förslag utifrån byggnadstekniska eller kostnadsskäl har inte tagits med.
- Förslagen utvärderades sen genom ett antal förnyade stadsrumsanalyser i syfte att demonstrera hur resultatet av olika stadsbyggnadsåtgärder kan klargöras men också visa olika exempel på hur detta kan beskrivas och representeras i figurer, kartor och diagram.
- De utvärderade förslagen och tolkningen av resultatet presenterades och diskuterades vid Workshop 2 (31 mars 2014) där ett 30-tal deltagare från kommunen, stadsdelsförvaltningen och allmännyttan deltog. Demonstrationen av vilken typ av information och kunskap stadsrumsanalyserna kan ge diskuterades och gruppdiskussioner genomfördes. Vid workshopen diskuterades också vilken aktör som har mandat och ansvar att arbeta vidare med olika frågor.



Rymdtorget



Rymdtorget



BERGSJÖN IDAG

Siriusgatan



Rymdtorget



Komettorget



Siriusgatan



Tycho Brahes gata



Aniaragatan



Stjärnbildsgatan

MÅL I GÖTEBORG

JÄMLIKA LIVSVILLKOR

ÖKA CHANSER PÅ ARBETSMARK-
NADEN

ÖKAD TRYGGHET

MÖTESPLATSER I STADEN

MNSKA FRÄMLINGSRÄDSLOR OCH
DISKRIMINERING I VARDAGEN

TILLGÄNGLIGGÖRA RESURSER

SOCIAL SAMMANHÅLLNING -
MINSKA SOCIALA KLYFTOR I
SAMHÄLLET

INBJUDA TILL UTEVISTELSE

ÖKAD MÅNGFALD & BLANDNING
I DET OFFENTLIGA RUMMET

ÖKAD DIVERSITET I BOSTADSUT-
BUDET

PROCESSER - AKTÖRER

- utbyte inom och mellan stadsdelar

- dela stadsrum med andra: diversitet

- underlätta informell kontroll av gemen-
samma ytor och stråk

- befolkade stadsrum

- genomströmning av människor,
även från andra stadsdelar

- andra göteborgare: att få
erfarenhet av Bergsjön

- högre närvaro och synlighet i rummet:
verksamheter & service

- multipla ärenden, förenkla rörelse
inom stadsdelen och till Kortedala

- fler arbetande synliga i det
offentliga rummet

- stadsliv / gatuliv: synliggöra olikheter och
tillgängliggöra olikheter

- bli sedd och synas

- lärandeprocesser

- få möjlighet att forma 'offentlig kultur':
krävs att ett par stråk i stadsdelen för
tillräcklig intensitet och blandning

DESIGNKOMPONENTER

Öka tillgängligheten till arbetsplatser/arbetande

- Stärka förbindelserna inom Bergsjön
- Stärka stadsdelens kopplingar till grannstadsdelar
- Förbättra 'läget' vid befintliga torg/hållplatser

Rymdtorget

- Förbättra läget för verksamheter: öka tillgänglighet
- Performativ byggnad som hanterar 12 m nivåskillnad mellan hållplats och Stjärnbildsgatan
- En torgnivå – passage under byggs in/bort
- Del av skola rivs, öppnar mellan torg & hpl

Siriusgatan

- Synliggöra aktiviteter i Gärdås mosse, vistelseplatser
- Underlätta utevistelse med en kantzon vid grönytan

Från väg till gata

- Vägkaraktär transformeras till gatukaraktär
- Hur Bergsjön presenteras: 'fasad utåt' viktig
- Blanda trafikslag i samma stadsrum

Aniaragatan & Komettorget

- Förlänga Aniaragatan till Komettorget
- Tänk om: Komet-'torget' blir Komet-'gatan'
- Öka konstituering & entréäthet längs stråket
- Möjliggör buss: Komet-Rymd-Utby/Partille/Gamlestan
- Kolonilotter vid Komettorget viktiga för aktivering

Öst-västligt stråk: öka underlag till torgen & servicen

- Öka tillgängligheten till gatunätet
- Öka konstituering, entréäthet och aktiviera
- Kopplar hållplatserna tydligare, öka orienterbarheten

Öka diversiteten: bostäder

- Byggnadsplacering ska förklara terrängen
- Radhus/större bostäder ovan kyrkan
- Radhus/större bostäder vid Siriusgatan
- Radhus/större bostäder vid Teleskopgatan
- Radhus/större bostäder i söder vid Bergsjövägen
- Flerbostadshus som 'vägvisare' i slänterna vid Rymdtorget och Teleskopgatan
- Bebyggelse längs Komet-'gatan'



Komettorget



Lekplats



Affär: Sijärnildsgatan



Rymdtorget



Kvadrantgatans bebyggelse

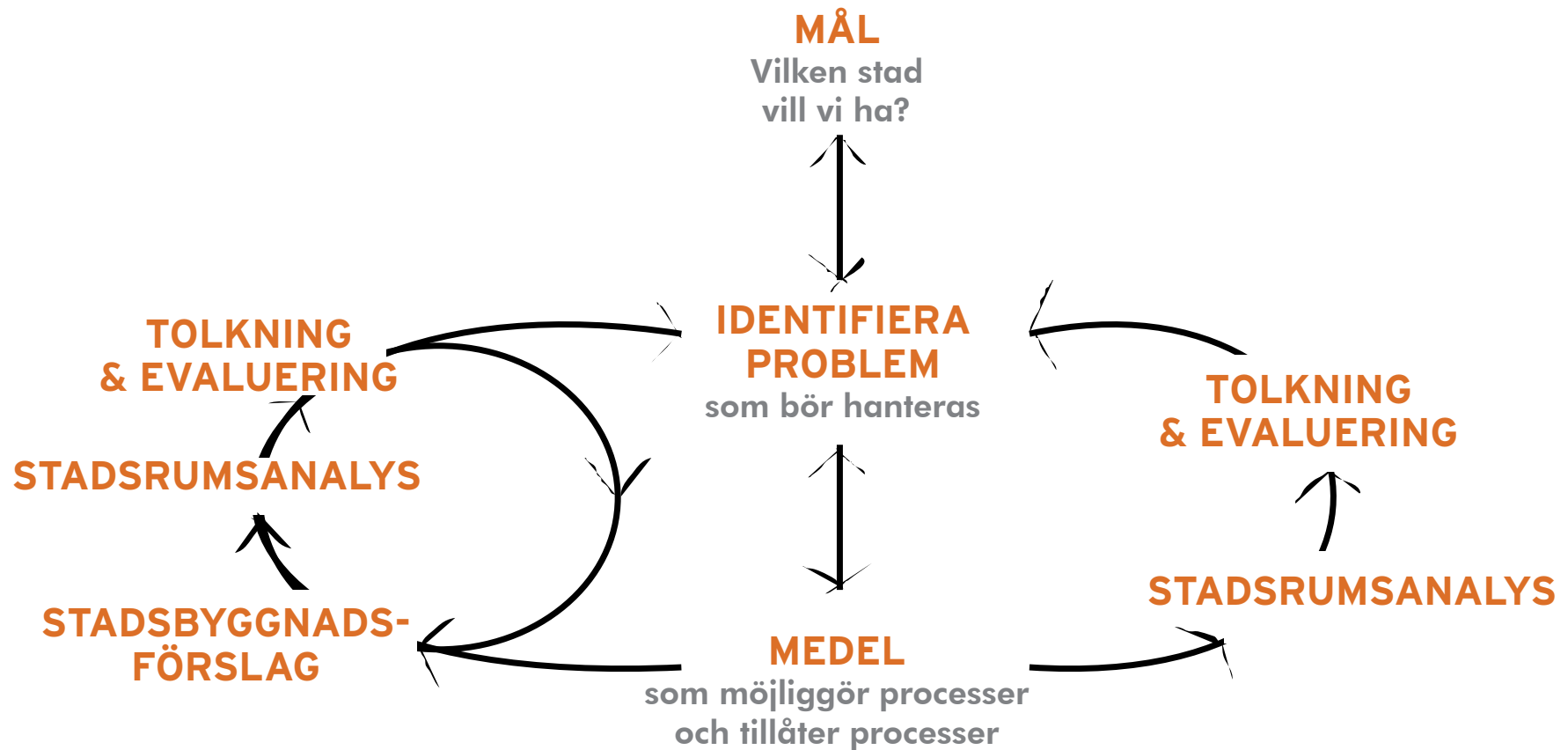


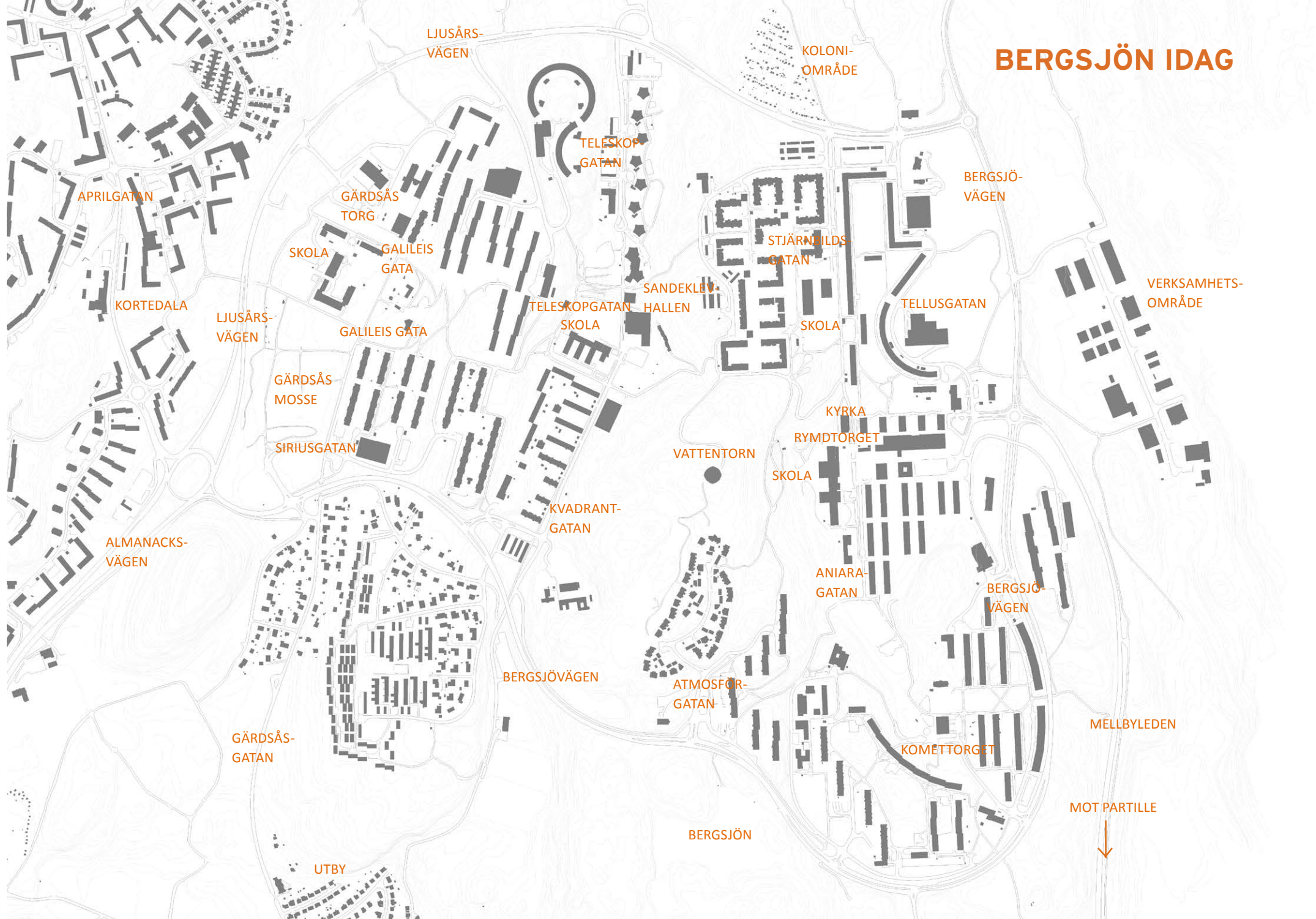
Gångtunnel: öst-västligt stråk

Princip för designstöd

Figuren nedan åskådliggör det arbetssätt som använts i detta delmoment av forskningsprojektet. Att i en iterativ process utveckla målformulering, relevanta medel för att uppnå dessa samt kunna utvärdera och identifiera specifika stadsbyggnadsåtgärder som svarar mot målen. För att kunna avgöra vilka stadsbyggnadsförändringar som leder i önskad riktning är det viktigt med tydlighet vad gäller det övergripande målet om vilket samhälle eller stad som eftersträvas.

Den högra sidan handlar om analys och ökad förståelse av ett nuläge. God förståelse om förutsättningar, potential och nuvarande förhållanden leder till mer träffsäker problemformulering och underlättar identifierandet av möjliga medel. Den vänstra sidan handlar om att kunna förutsäga effekter och konsekvenser av olika stadsbyggnadsförslag och på så sätt också nyansera problemformulering likväl som målformulering.





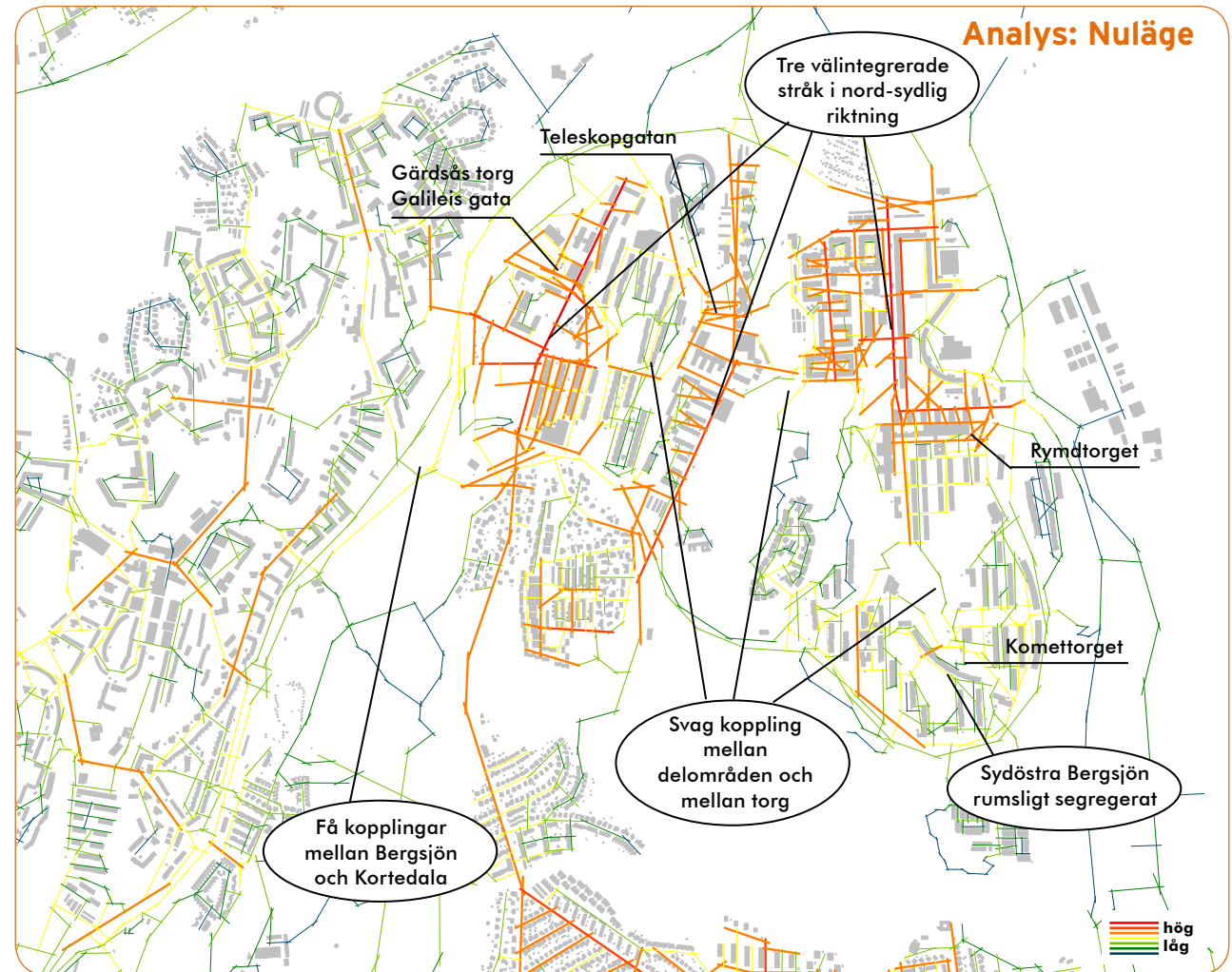
2. Stadsrumsanalys: nuläge

Tillgänglighet till det offentliga rummet

Integrationsanalys: lokalt

Analysen på lokal nivå visar att Bergsjön som stadsdel utgörs av tre delområden (framträder som röda-orangea) vilka dock är svagt sammanlänkade. Stadsrum med låg tillgänglighet till övriga stadsrum framträder med grönt-blått.

Området kring Komettorget är tydligt rumslig isolerat från stadsdelen i övrigt. Av bilden framgår också att det är låg tillgänglighet till stadsdelen från ringleden. Det är också få stråk mellan Bergsjön och Kortedala. Sammantaget talar detta för att förändringar av strukturen kan öka tillgängligheten. Stadsbyggnadsåtgärder inom stadsdelen har potential att länka ihop stadsdelens olika delområden så att människor och resurser kan tillgängliggöras i större utsträckning och delas av fler.



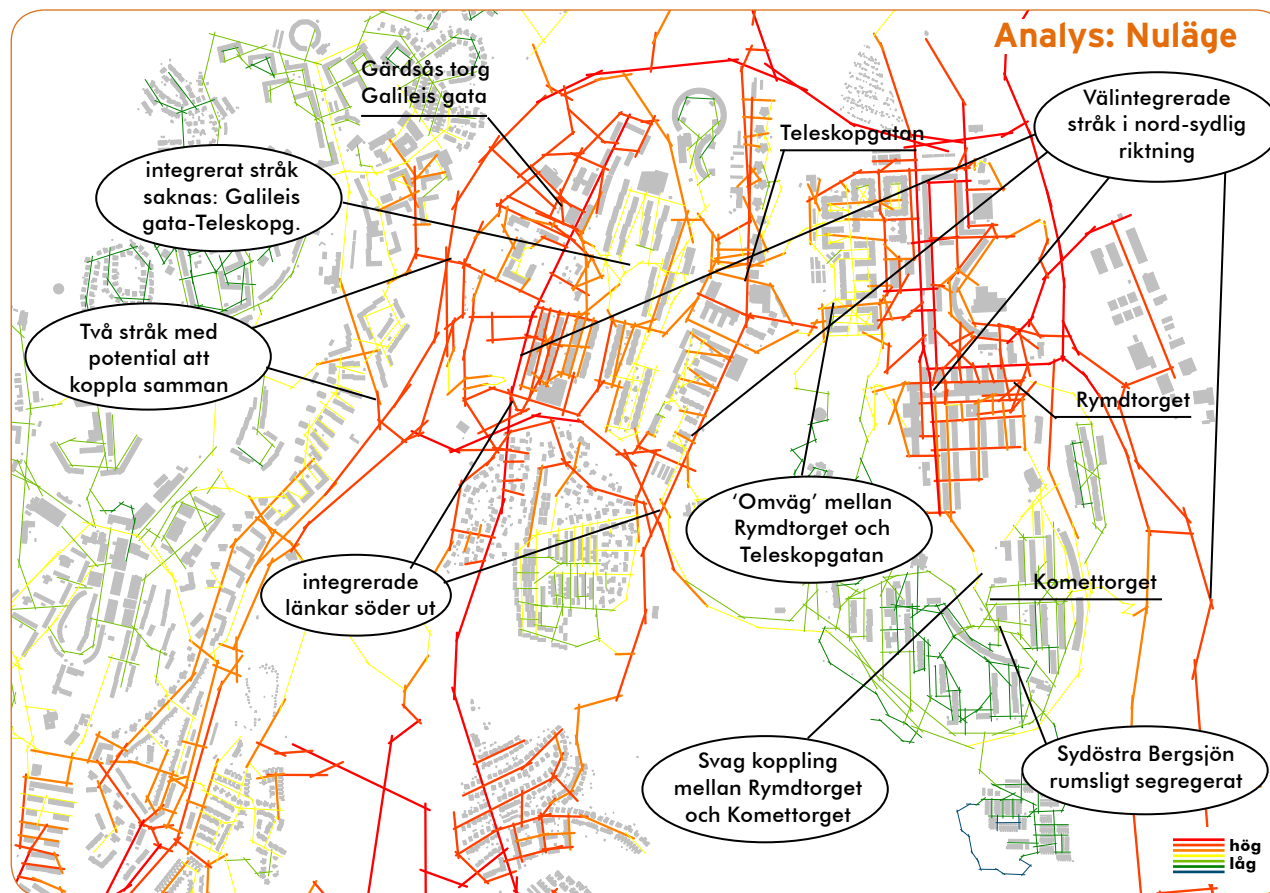
Integrationsanalys: influensområde med en radie om 6 axiella steg (R6).

Integrationsanalys: Stadsnivå

Analysen på stadsnivå (rumslig tillgänglighet inom en radie av 50 axiala steg) visar att ringvägen som går runt Bergsjön har hög centralitet/tillgänglighet vilket den inte har på lokal nivå. Ringvägen utgörs av Ljusårvägen väster om stadsdelen och Bergsjövägen söder och öster om området. Utmed denna finns emellertid idag mycket få byggnader och gång- och cykelstråk saknas, vägen är utformad och avsedd för fordonstrafik.

Analysen visar också att det saknas ett integrerat stråk mellan Galileis gata och Teleskopgatan samt mellan Rymdtorget och Komettorget. Mellan Teleskopgatan och Rymdtorget framträder ett stråk som välintegrerat men detta gör en 'omväg' längs sträckan vid Stjärnbildsgatan. Den genaste/kortaste vägen mellan hållplatserna är däremot inte välintegrerad i sin kontext. Hela sydöstra delen av Bergsjön är tydligt segregerad från sin omgivning på stadsnivån.

På stadsnivå framträder två stråk som kopplar ihop Bergsjön och Kortedala; Januarigatan/Bergsjövägen samt Decembergatan/gångväg söder om Gärdsmosseskolan. Tre stråk länkar Bergsjön söder ut; två landar i Utby och Mellbyleden längst i öster leder ned till Utbyvägen och Sävåns dalgång.



Gatusegment som kopplar ihop

Analysen av centralitet (som 'betweenness') visar de gator som oftast erbjuder kortaste vägen mellan alla olika gatusegment i ett område, i detta fall mätt inom en radie av två kilometer från respektive gatusegment.

Bergsjövägen i söder är viktig för att koppla ihop olika segment på stadsdelsnivå. Det finns tre stråk inne i stadsdelen med hög centralitet i nord-sydlig riktning; Stjärnbildsgatan, Kvadrantgatan samt gångstråket väster om Siriusgatan.

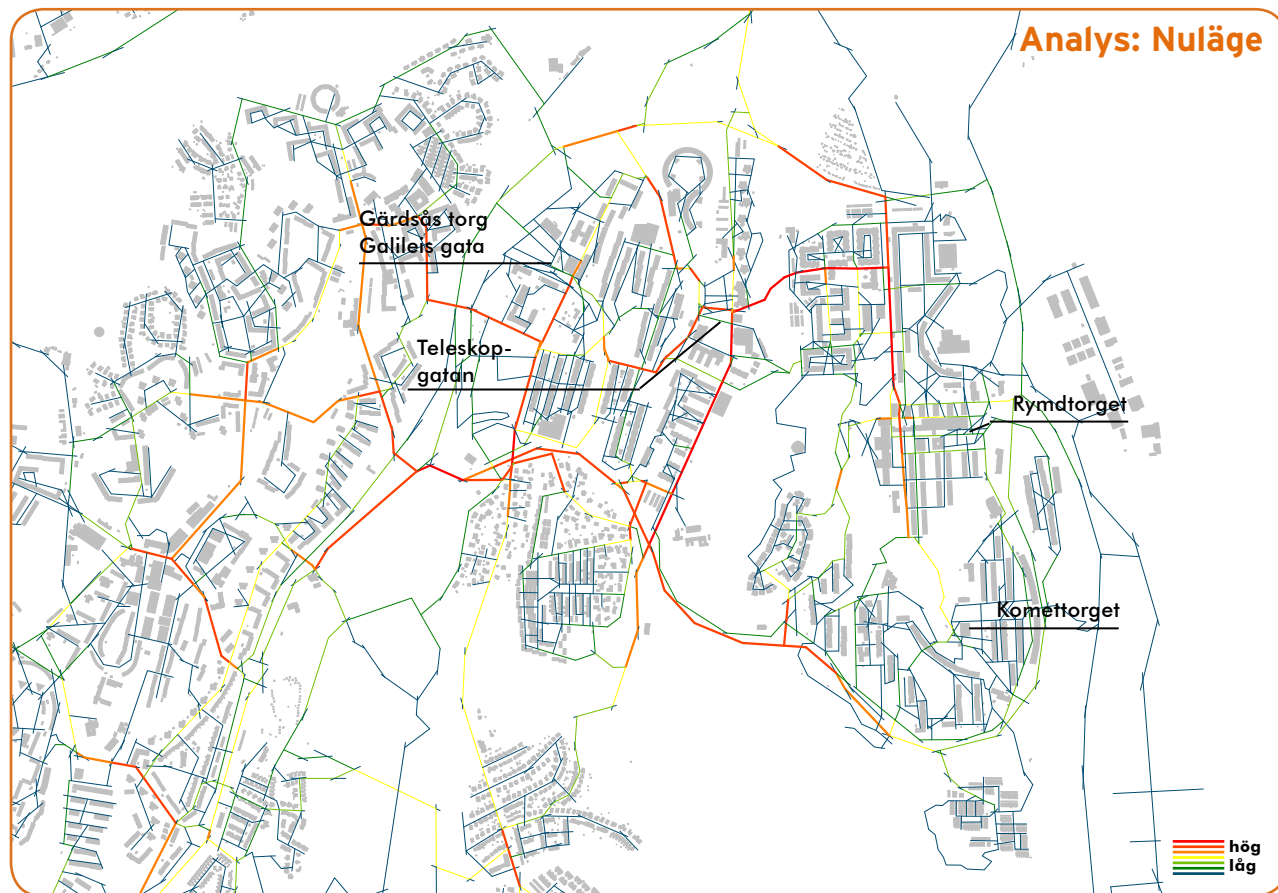
Inget fullt genomgående stråk framträder mellan öst och väst. En länk framträder dock som betydelsefull för att länka systemet och erbjuder en gen väg mellan östra och västra delen: gångtunneln i Stjärnbildsgatuområdet. För stadsdelen som helhet vore det dock gynnsamt att ha en sådan kopplingen längre söder ut, i höjd med Rymdtorget, och alltså i detta läge utveckla en huvudlänk.

Från Rymdtorgets hållplats löper stråk med hög centralitet endast i nord-sydlig riktning och inga i öst-västlig riktning.

Två stråk framträder mellan Bergsjön och Kortedala vika är samma som i integrationsanalysen på stadsnivå.

En slutsats av analysen är att det vore välgörande att stärka stråket mellan Rymdtorget och Teleskopgatan liksom stråket vidare från Teleskopgatan till Gäldsås torg. För att Bergsjön ska kunna kopplas tydligare till Kortedala bör dessa interna stråk länka till de lägen som framträder i nulägesanalysen.

Även i denna centralitetsanalys är sydöstra Bergsjön tydligt rumsligt segregat från sin omgivning. Vare sig Aniaragatan eller Bergsjögatan 'när' till Komettorget utan Komettorget blir rumsligt segregat från övriga stadsdelen.



Centralitet som 'betweenness': radie 2 kilometer

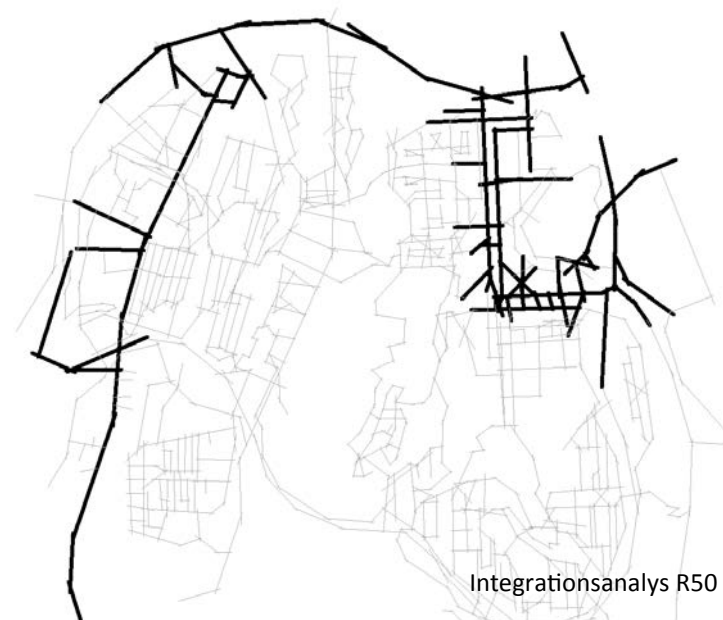
Centralitetskärnor i Bergsjön

Genom att framhäva de mest integrerade stråken framträder kärnor eller fält av stråk som har hög tillgänglighet till det offentliga rummet, alltså gatunätet i stadsdelen. Tidigare studier har visat att i de fall det finns en hög grad av överlappning av integration på lokal nivå och stadsnivå underlättas tillgängligheten för de som bor längre ifrån och stadsdelen får ett inflöde av människor som bor utanför stadsdelen (Legeby 2013). Detta är relevant både för att förstå förutsättningarna för en blandning i det offentliga rummet men också bedöma vilket underlag olika platser kan förväntas ha för service, näringsliv och verksamheter av olika slag. Även läsbarheten av stadsrummen påverkas av i vilken grad stråken är integrerade på olika skalnivåer vilket är kopplat till orienterbarheten i området.

På lokal nivå framträder tre fält med hög centralitet: Stjärnbildsgatan-Rymdtorget, Kvadrantgatan samt ett nord-sydligt stråk mellan Galaxen och skolan och precis öster om Gärdsås torg. På den övergripande nivån är Rymdtorget fortfarande tydligt och Stjärnbildsgatan (nord-sydliga stråket). Det mellersta stråket, Kvadrantgatan, som framträder på lokal nivå framträder emellertid inte på stadsnivån. I viss mån finns en överlappning av centralitet på det nord-sydliga stråket som passerar Gärdsås torg.

Vi ser alltså en 'mismatch' på några ställen avseende vilka gator/stråk som har hög tillgänglighet till gatunätet på lokal nivå och på stadsnivå. Detta innebär att vissa delområden i stadsdelen blir rumsligt segregerade från sin omgivning, tillgängligheten för människor från andra stadsdelar minskar och orienterbarheten påverkas negativt.

Analys: Nuläge



Tematiserad analys: mötesplatser

För att undersöka det offentliga rummets potential som mötesplats demonstreras här hur en sådan analys kan göras. I detta fall har faciliteter som kan förväntas vara viktiga för ungdomar, för vardagslivet samt för handel valts ut. Kartan intill visar de platser/gator som har en relativt högre närhet till sådana funktioner.

I analysen ingår förutom rumsliga egenskaper som är gynnsamma för stadsliv också ett antal närhetsanalyser. I alla tre tematiseringar ingår närhet till boende och arbetande befolkning sen adderas sportfaciliteter inomhus och utomhus, fritidsgårdar för ungdomsanalysen; service med livsmedelsaffärer, vårdcentral, grundskolor, lekplatser och bibliotek för vardagslivsanalysen och slutligen handelsrelaterade faciliteter såsom butiker, restauranger/caféer och kulturverksamheter (se del 2 och 3 för bakgrund och metod).

Kartan visar de platser som har potential för att stödja ett stadsliv. Där de olika tematiseringarna sammanfaller identifieras platser som är multifunktionella och platser där de inte sammanfaller kallas här monofunktionella. Resultatet indikerar att det finns anledning att se hur dessa "öar" av mötesplatser bättre kan kopplas ihop och tydligare stärka varandra.

Lokal
nivå



Övergripande
nivå



Hög
diversitet

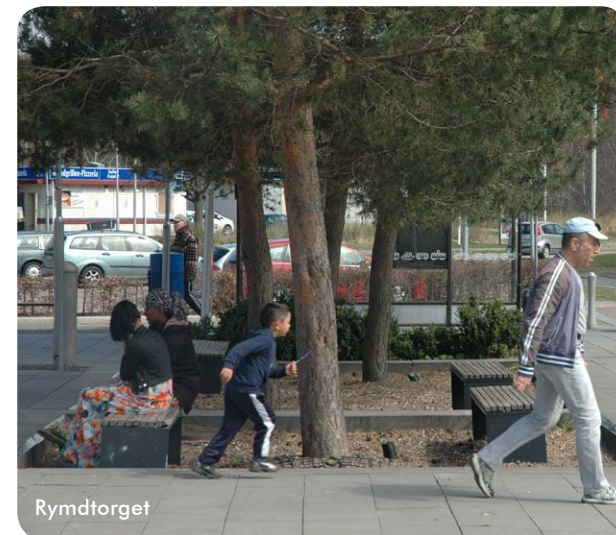
Medel
diversitet

Låg
diversitet



Befolkning i närområdet

Jämte konfigurationsanalyser har en analys gjorts avseende hur många människor som bor och arbetar i närheten. Detta speglar inte bara verksamheternas upptagningsområde utan även för att det har betydelse för stadslivet på olika platser, både avseende blandningen i det offentliga rummet men också för intensiteten, det vill säga hur många som kan vistas på gator och torg. I tabellen nedan redovisas översiktligt rumsliga förutsättningar samt tillgänglig befolkning inom en kilometer. Av de tre torgen i Bergsjön så har Rymdtorget fler människor som bor och arbetar i närområdet jämfört med övriga, 9 848 jämfört med 8 693 kring Gärdsås torg och 7 717 kring Komettorget. Värt att notera är att bland referensområdena som ingår i denna studie har Axel Dahlströms torg flest personer inom en kilometer, 13 766, och Stabbetorget i Björkekärr har lägst antal boende och arbetande inom en kilometer, 5 993.



Plats/Torg	Närområdets rumsliga integration på stadsnivå	Torget/platsens integration i relation till närområdets på stadsnivå	Torget/platsens integration i relation till omgivningen på lokal nivå	Boende och arbetande befolkning inom 1000 meters gångavstånd
Rymdtorget	Mellan	Stråk vid torg ej mer integrerade än omgivande gator, finns stråk i närheten som är mer integrerade	Välintegrerat, finns mer integrerade stråk i närheten	9 848
Komettorget	Låg	Stråk vid torg ej mer integrerade än omgivande gator, alltså likvärdig rumslig potential som platser intill	Medelintegrerat, liknande som omgivande platser i närheten	7 717
Gärdsås torg	Mellan	Stråk vid torg ej mer integrerade än omgivande gator, alltså torget har likvärdig rumslig potential som andra platser intill	Välintegrerat, finns mer integrerade stråk i närheten	8 693

Tabell: Stadsrumsliga förutsättningar och befolkning i närheten.

3. Stadsbyggnadsförslag: principer

Fokus på att skapa bättre livsvillkor

Forskningsprojektets utgångspunkt baseras på åtgärder som tidigare erfarenheter genom studier av byggd miljö i relation till segregation och jämlika livsvillkor har visat ha betydelse. De stadsbyggnadsåtgärder som prövas i denna studie är alltså föreslagna inom ramen för forskningsprojektet och ska inte förväxlas med förslag som Göteborgs stad tar fram i pågående planering såsom programarbete och liknande. Inom forskningsprojektet föreslås förändringar på följande tre olika nivåer:

- inom stadsdelen
- i gränssnittet mellan Bergsjön och grannstadsdelar
- på en mer övergripande stadsnivå

Under de två skissdagarna fokuserades främst på strukturförändringar och inom ramen för forskningsprojektet gjordes endast ett par nedslag på strategiska platser och alltså inga kompletta förslag med byggnader och annan exploatering för hela stadsdelen. Åtgärder har föreslagits på de platser som identifierats som viktiga för Bergsjöns fortsatta utveckling: främst vid Rymdtorget-Teleskopgatan-Galileis gata och det stråk som binder samman dessa platser, samt exempel på förtätning med radhus vid Siriusgatan samt Aniaragatans förlängning söder ut mot Komettorget. Därtill ett nedslag som hanterar gränssnittet mot en grannstadsdel.

Stadsbyggnadsåtgärder inom stadsdelen

De lokala stadsbyggnadsåtgärderna inom Bergsjön görs i första hand för att förändra stadsrumsliga relationer mellan stadsdelens olika delområden och för att öka tillgängligheten till vissa strategiska offentliga rum så att det blir enkelt att nå dessa. Sammantaget avses de lokala förutsättningarna för att vistas i det offentliga rummet förbättras vilket i förlängningen bidrar till att gynna stadslivet. De förändringar som utarbetas som omfattar lokala åtgärder har också som syfte att öka närheten för fler av de boende i området till platser som idag har offentlig och kommersiell service. På så sätt kommer den befintliga servicen fler till godo. Verksamheterna får genom sådana strukturella förändringar ett större underlag. Det handlar bland annat om att förbättra tillgängligheten till Rymdtorget och Gärdsås torg med dess verksamheter och service. Komettorget har mycket begränsat utbud av service men hållplatsen i detta läge är viktigt för de som bor i sydöstra Bergsjön. I denna del förbättras kopplingen norr ut mot Rymdtorget samt söder ut för att skapa en samlande gata ända ner till Bergsjövägen (och i förlängningen är det önskvärt att koppla stråket till Mellbyleden och vidare mot Sävåns dalgång). Idag förstärks ändhållplatsskarakteren vid Komettorget dels av avsaknaden av genomgående nord-sydliga stråk och dels av avsaknaden av kollektivtrafikförbindelser vidare ner i riktning mot Utby-Sävån-Partille.

Ett stråk som har potential att koppla Bergsjöns olika delområden i öst-västlig riktning har identifierats. Stråket har modifierats, utvecklats och kompletterats i syfte att öka orienterbarheten, att öka tryggheten för de som går utmed denna sträcka. Tillkommande byggnader har placerats på ett sätt som syftar till att öka orienterbarheten, öka entrétytheten och göra tydligt var hållplatserna och torgen ligger. En mindre del av Bergsjöskolan vid Rymdtorget föreslås exempelvis rivas för att öppna upp mellan spårvagnshållplats och själva torget. Platserna blir i och med det tydligare kopplade till varandra och visuellt bättre sammankopplade. Förslaget innehåller också ett tillskott av radhus och byggnader med större lägenheter på den höjd som skiljer Rymdtorget och Teleskopgatan hållplatser åt. Idag finns det relativt få stora lägenheter i stadsdelen.

Nya kopplingar till grannstadsdelar

Stadsbyggnadsåtgärder som syftar till att länka Bergsjön tydligare till sin omgivning är relativt komplicerade beroende på terrängförhållandena i omgivningarna. Att integrera Bergsjön mer med sin omgivning är viktigt för att minska den rumsliga isoleringen och öka närheten till utbud generellt och till staden i stort samt att underlätta för människor från andra delar av staden att nå Bergsjön. En sammanhängande stad på en övergripande nivå kan bara åstadkommas om det finns sammanhängande sekvenser lokalt. För att Bergsjön ska komma närmare centrala Göteborg och närmare

centrala Partille behöver hela sekvenser genom andra stadsdelar som ligger så att säga 'längs vägen' vara sammanhängande och därtill gärna konstituerade av byggnader i relativt hög grad. Att byggnader kan överblicka gatan kan exempelvis lösas med byggnader på ena sidan, en tät kvartersbebyggelse är således inte nödvändigt ur den bemärkelsen utan stora inslag av grönt kan bestå vilket av många ses som en kvalitet i området.

Bergsjön gränsar i norr mot Lärjeåns dalgång med svåra och komplicerade geotekniska förhållanden. I öster ligger ett stort naturområde. Väster om Bergsjön ligger Kortedala där det finns möjlighet i flera lägen att koppla ihop gatunätet och bebyggelsen. I söder finns stora naturområden och terrängen är bitvis mycket brant men att Bergsjön får enklare kopplingar söder ut, till Partille och/eller Sävånsdalgång skulle betyda mycket för tillgängligheten till Bergsjön och för hur Bergsjön uppfattas i relation till intilliggande områden. Om exempelvis kollektivtrafiken kunde nå stadsdelen både från väster och från sydost och ändhållplatsskaraktern kunde upphöra skulle detta påverka uppfattningen av stadsdelens relation till sin omgivning.

Bergsjön nås idag via en väg som går runt området, Ljusårvägen, Bergsjövägen och Mellbyleden, och trafiken matas således utifrån och in till de olika delområdena. Det går inte att med bil eller buss förflytta sig mellan delområdena inom stadsdelen utan sådan förflyttning är hänvisad till ringleden. Det bör påpekas att det är ett mycket stort område som är utformat på detta vis (se jämförelse med andra stadsdelar i mer centrala läge i del 1). Det bör prövas om ett par länkar kan göras tillgängliga även för biltrafik för att betona vissa samband och skapa nya rumsliga relationer inom stadsdelen.

Ringledens vägkaraktär, alltså Ljusårvägen och Bergsjövägen, föreslås förändras från 'väg' till 'gata' genom

lägre hastigheter, annan utrustning/vägelement, införande av trottoarer, kantsten, trädplantering men också genom att komplettera med byggnader i direkt anslutning till denna gata och som kan visa upp Bergsjön för de som förflyttar sig utmed denna sträcka: att skapa en välkomnande 'framsida' snarare än 'baksida' eller snarare ett välkomnande gränssnitt.

Gång- och cykelvägarna ned till sjön har modifierats något i förslaget för att öka tillgängligheten till sjöns rekreativsmöjligheter.

Förändringar på stadsnivå

För att demonstrera att förändringar i staden i stort kan få konsekvenser även lokalt och i det här fallet för Bergsjön har nya älvförbindelser och andra länkar lagts till. Lägena för dessa nya älvförbindelser är hämtade bland annat från kommunens tidigare utredningar om möjliga lägen (Detaljplaneprogram för ny älvförbindelse). Sådant som påverkas av denna typ av stadsbyggnadsåtgärder som resulterar i nya samband kan exempelvis handla om tillgängligheten till arbetsplatser och liknande vilket i förlängningen har inverkan på chanserna på arbetsmarknaden för de som bor i Bergsjön. Stadsdelars 'räckvidd' kan markant påverkas av sådana mer avlägsna stadsbyggnadsåtgärder.

Strategier

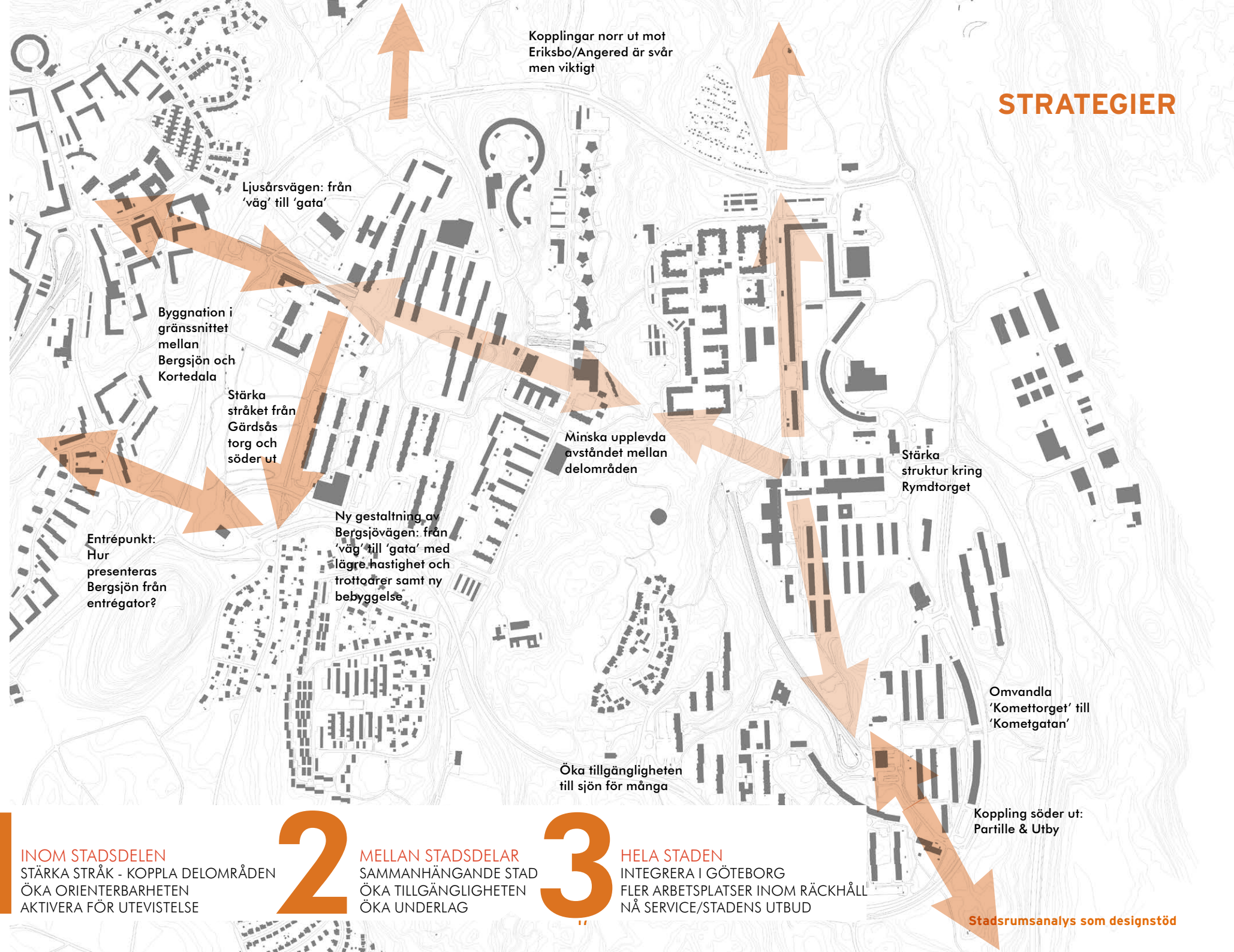
På kartbilderna intill visas principerna för de strategier som forskningsprojektet arbetat med. Förändringarna har också analyserats utifrån dessa nivåer; 1) förändringar inom stadsdelen, 2) kompletterat med förändringar i gränssnittet till Kortedala, samt 3) ytterligare kompletterat med förändringar på en övergripande skala, exempelvis ny älvförbindelse.

Genom en serie stadsrumsanalyser undersöks de rumsliga egenskaperna och nuvarande förutsättningarna.

Med god förståelse för de rumsliga förhållandena och rumslig potential underlättas både problemformulering och identifieringen av vilka stadsbyggnadsstrategier som kan åstadkomma en förändring i önskad riktning. Analyser av nuläget kan alltså användas för att identifiera och precisera problem som kan påverkas genom olika stadsbyggnadsåtgärder (högra loopen i figuren på s. 7).

Senare analyseras stadsbyggnadsförslagen för att utvärdera i vilken grad vissa specifika åtgärder faktiskt löser problemen och i vilken grad mål kan nås. Förslagen kan modifieras i flera omgångar och analyseras på nytt för bättre måloppfyllelse (vänstra loopen i figuren på s. 7).

STRATEGIER



1 INOM STADSDELEN
STÄRKA STRÅK - KOPPLA DELOMRÅDEN
ÖKA ORIENTERBARHETEN
AKTIVERA FÖR UTEVISTELSE

2 MELLAN STADSDELAR
SAMMANHÄNGANDE STAD
ÖKA TILLGÄNGLIGHETEN
ÖKA UNDERLAG

3 HELA STADEN
INTEGRERA I GÖTEBORG
FLER ARBETSPLATSER INOM RÄCKHÅLL
NÅ SERVICE/STADENS UTBUD

Stadsrumsanalys som designstöd

Dela[d] Stad • Stadsbyggande och segregation

Skissdagar med experter

Under två skissdagar diskuterades och skisserades många olika typer av utvecklingsidéer och stadsbyggnadsåtgärder som skulle kunna användas för att förbättra livsvillkoren i Bergsjön och dess olika delområden. Deltagarna representerade olika förvaltningar och var experter inom respektive område med god kännedom om stadsdelens förutsättningar.

Experterna uppmanades att bidra till skissandet och det gemensamma idéproducerandet genom att tänka fritt kring de strategier som identifierats som relevanta. Genomförbarheten diskuterades i olika grad liksom hur hinder för genomförande skulle kunna avhjälpas. På kartan intill syns en del av resultatet av första halv-dagens arbete.

Stadsbyggandets möjligheter

Strategiska stråk: Tillgänglighet

Skapa närhet inom Bergsjön
Skapa närhet till grannstadsdelar
Utveckla 'tillräckligt aktiverade' stråk

Addera performativa byggnader

Vägvisare
Öka täthet
Generera multipla funktioner
Tillföra kvaliteter

Institutionella verktyg: Diversitet

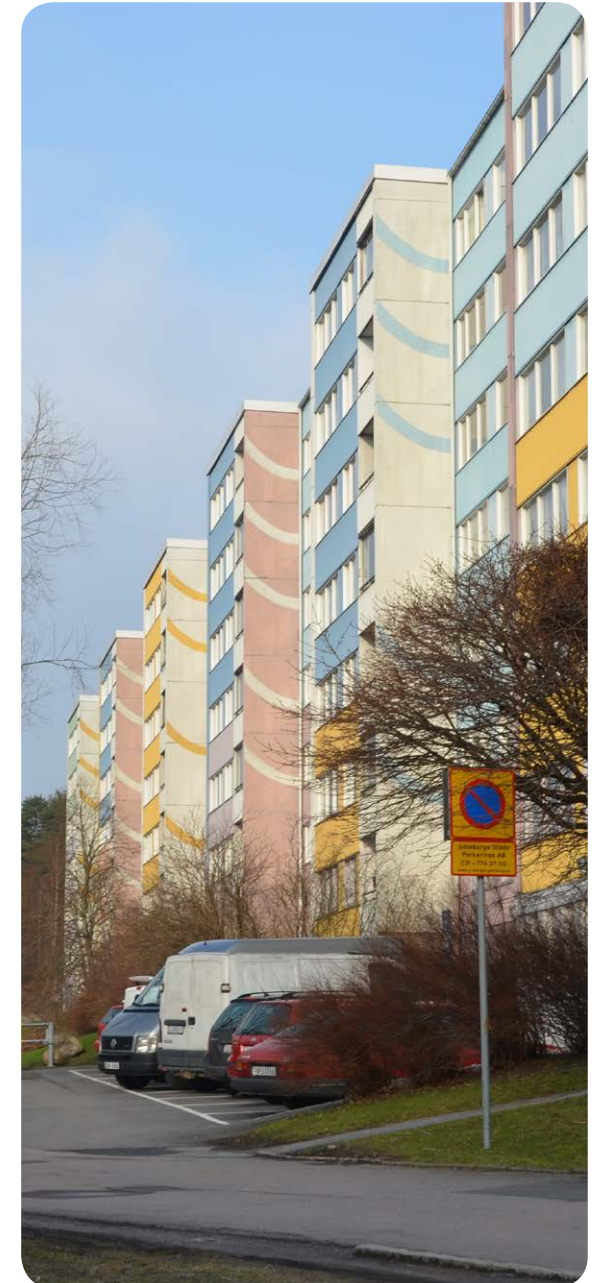
Förändra byggrätter
Fastigheter och fastighetsgränser
Nyttjanderätt
Upplåtelseform

Aktiverade gränssnitt: Konstituering

Rumslig integration
Entrétäthet
Aktiviteter

Byggnadstypologier

Hustyper
Lägenhetsstorlekar
(Upplåtelseform)



FÖRSLAG: INOM STADSDELEN

- Befintliga byggnader
- Föreslagna byggnader
- Föreslagna yta för förtätning

Korsning:
direktinfart

Komplettering vid
Gårdsås torg

Ny skolbyggnad,
befintlig rivs

Stärka stråket längs
Stjärnbildsgatan
gestaltningssmässigt

Torgytans övre plan
anv. 'hålet' fylls
igen/byggs in.

Rådhus vid
Siriusgatan
- aktiverat
grönområde

Byggnad
= vägvisare

Utveckla stråket:
Rymd+Teleskopg.

Rådhus 'klättrar'
trappor mellan

Performativ
byggnad:
hantera
höjdskillnad

Delrivning av skolan:
kopplar torget tydligare
till hållplats

Hus i
slänt?

Kompletterande
byggnation

Ny anslutning till
Kvadrantgatan

Utveckla
Aniaragatan till
huvudstråk

Lekytta
Kolonilotter

Kometorg blir Kometgata med
verksamheter i bottenvåningar

Kompletterande
byggnation vid
hållplats

Tydligare koppling:
hållplatser - sjön

4. Exempel: åtgärdsförslag

Här beskrivs de exempel på åtgärdsförslag som Dela[d] Stad utforskat och analyserat. Efter beskrivning nedan följer illustrationer.

Rymdtorget

Rymdtorget är utpekad som stadsdelens huvudcentrum. Nulägesanalyserna visar att tillgängligheten till torget är begränsad för de som bor i mellersta och västra Bergsjön. Likaså är de stadsrumsliga förutsättningarna ogynnsamma för ett inflöde av besökare från grannstadsdelar och övriga Göteborg. Genom att underlätta för rörelser i riktning mot Teleskopgatan kan torgets närbarhet öka. Idag är orienterbarheten låg mellan dessa hållplatser, det finns begränsat med bebyggelse längs sträckan och många pekar ut passagen som otrygg. Från höjden skymmer Rymdtorgets hållplats visuellt trots det korta avståndet. Även om siktlinjer skulle öppnas genom gallring i vegetation är det fortfarande en rejäl höjdskillnad på ca 12 meter som också behöver hanteras.

Teleskopgatan

Slänten strax öster om Teleskopgatan är idag obebyggd. Här går också gångvägen som lämpligen utvecklas som det öst-västliga huvudstråket vilket leder vidare till Rymdtorget. Läget intill hållplatsen gör det fördelaktigt att exploatera men det är viktigt att tillkommande bebyggelse stöder rörelser och underlättar orienterbarheten. Med fler entréer längs stråket kan det också upplevas tryggare. Intill hållplatsen finns också plats att komplettera med lokaler för skolans ändamål vilka bör placeras i tydlig relation till skola, gata och hållplats.

Siriusgatan

Stadsrumsanalysen identifierar stråket utmed Siriusgatans bebyggesle som en betydelsefull länk för Bergsjön i riktning söder ut och vidare mot Gamlestaden/centrala Göteborg. Längs stråket mellan Siriusgatans bebyggelse och Gärdsås mosse rör sig redan idag relativt mycket folk men stråket är svagt konstituerat och kan upplevas som otryggt. Intentionen i förslaget är att öka överblickbarheten längs stråket genom att placera byggnader med entréer mot stråket samt att aktivera kanten på Gärdsås mosse med dess viktiga ekosystemtjänster i syfte att göra grönområdet mer lättillgängligt och för att underlätta utevistelse. För att radhus (eller byggnader med större lägenhetsstorlekar) ska rymmas i detta läge föreslås fastighetsgränsen mot befintliga byggnader justeras något väster ut.

Aniaragatan till Komettorget

I flera plandokument och visionsdokument föreslås en starkare koppling mellan Rymdtorget och Komettorget. Genom att förlänga Aniaragatan söder ut och bebygga längs denna gata är förhoppningen att skapa en gata som bättre kan integrera det rumsligt segregerade Komettorget med övriga Bergsjön. Stadsrumsanalyserna visar att Komettorget är tydligt rumsligt segregerat i relation till sin omgivning. Analyser visar också att den tillgängliga befolkningen – boende och arbetande – från hållplatsläget är lägre än från övriga hållplatser i stadsdelen. Inom en kilometers gångavstånd från Komettorget bor och arbetar 7 717 personer och motsvarande siffra för Rymdtorget är 9 848 personer. Komplettering av byggnader i torgets närhet föreslås.

Öst-västliga stråket

För att öka tillgängligheten mellan Bergsjöns delområden har möjligheterna att koppla stadsdelen tydligare i öst-västlig respektive nord-sydlig riktning studerats. I ett första skede har stadsrumsanalys använts för att hitta lägen med god potential att förbinda delområden. Därefter har förutsättningarna beskrivits med en så kallad stråkanalys som tagits fram för detta specifika syfte. I linjeanalysen beskrivs stråket utifrån följande variabler:

- topografi
- centralitet (betweenness)
- entrétäthet
- närhet till boende och arbetande befolkning

Variablerna ovan har betydelse bland annat för dess genhet, för hur stråket kan befolkas vilket inverkar på tryggheten och de har också betydelse för orienterbarheten. Stadsbyggnadsförslagen bör utformas så att situationen blir mer gynnsam ur ett socialt perspektiv.

Gränssnittet till grannstadsdelar

Ett antal förändringar i stadsstrukturen har föreslagits i syfte att länka Bergsjön bättre till grannstadsdelarna och i förlängningen till övriga Göteborg. Det handlar både om att gatunätet kopplas samman på ett mer direkt sätt och att dessa stråk konstitueras av bebyggelse. Det handlar också om att låta Bergsjön och dess bebyggelse 'synas' mer från entrégatorna vilka gestaltas för att få gatukaraktär istället för dagens vägkaraktär. Förändringar har föreslagits på ett flertal ställen både i anslutning till Ljusårvägen och Bergsjövägen så att entrégatorna ansluts mer direkt in till stadsdelen.

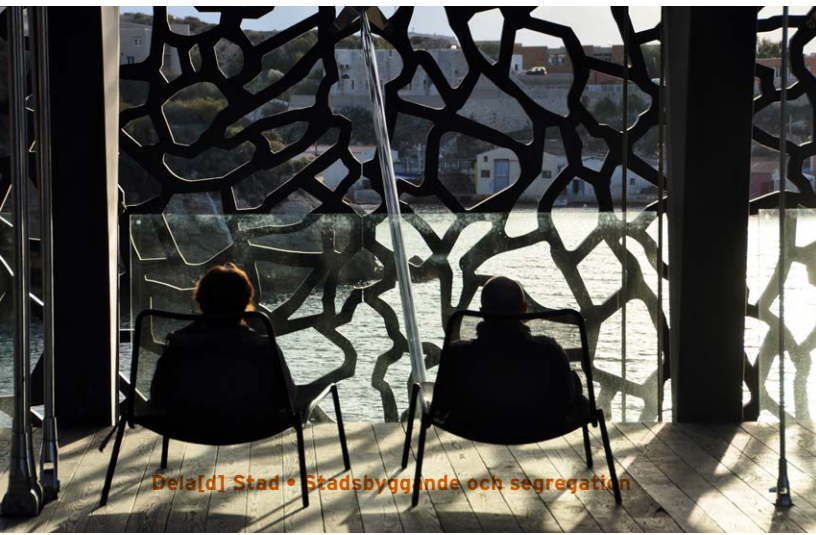
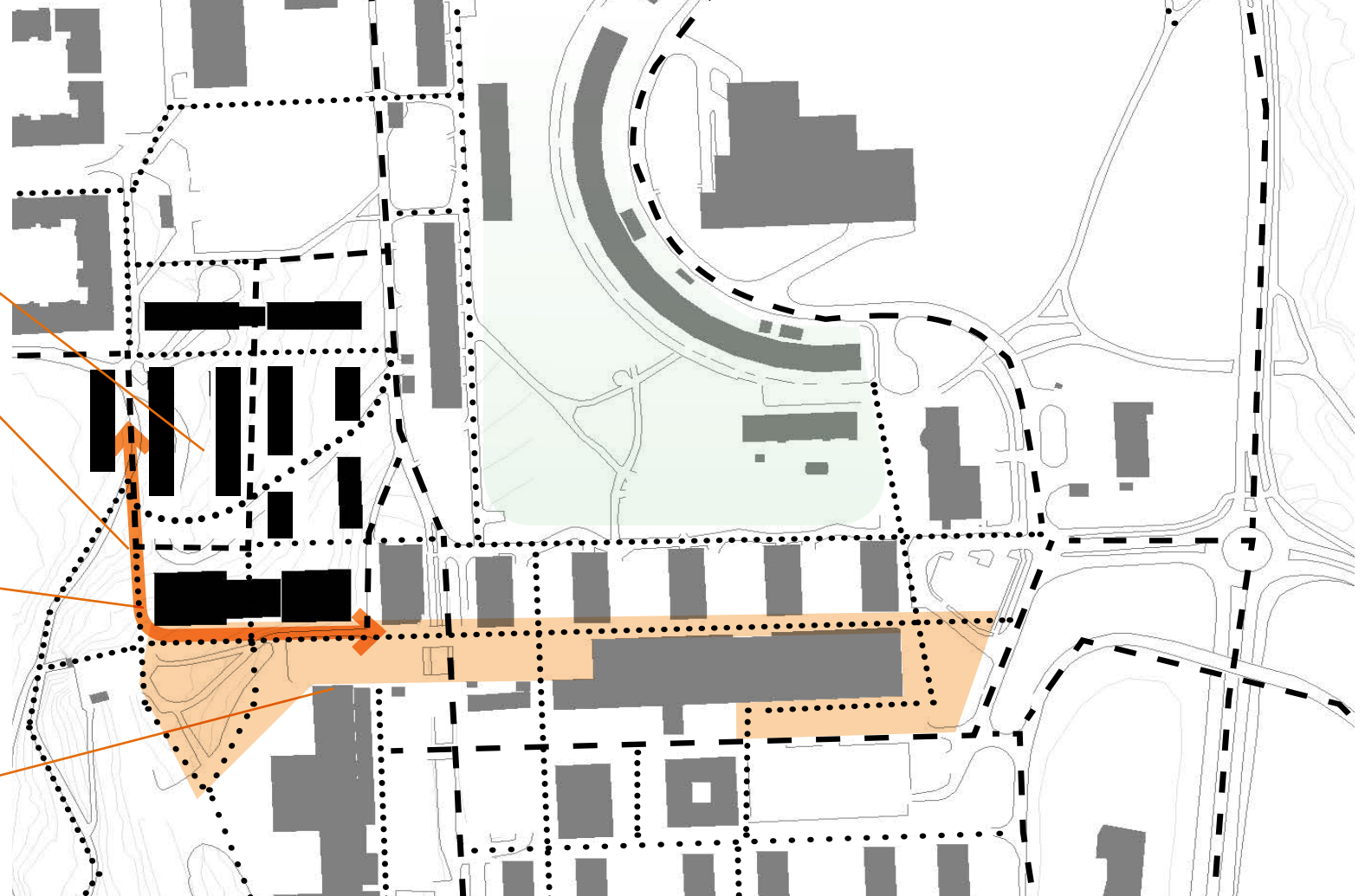
RYMDTORGET

Nya radhus/hus i slänten
upp mot Stjärnbildsgatan

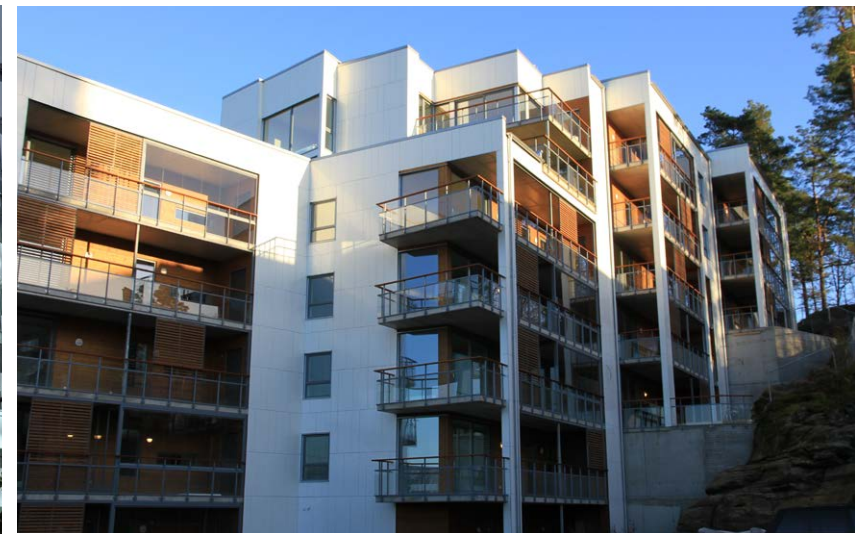
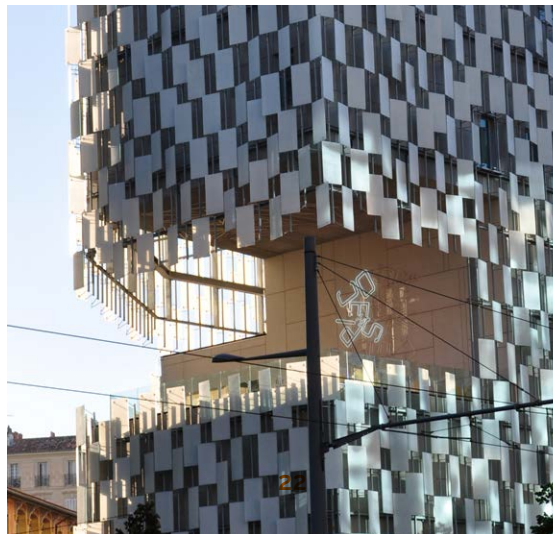
Synliggöra närheten mel-
lan hållplats och höjd

Upplyst passage, möjlig-
gör rörelse intill och ge-
nom byggnaden, extern
trappa utmed fasad

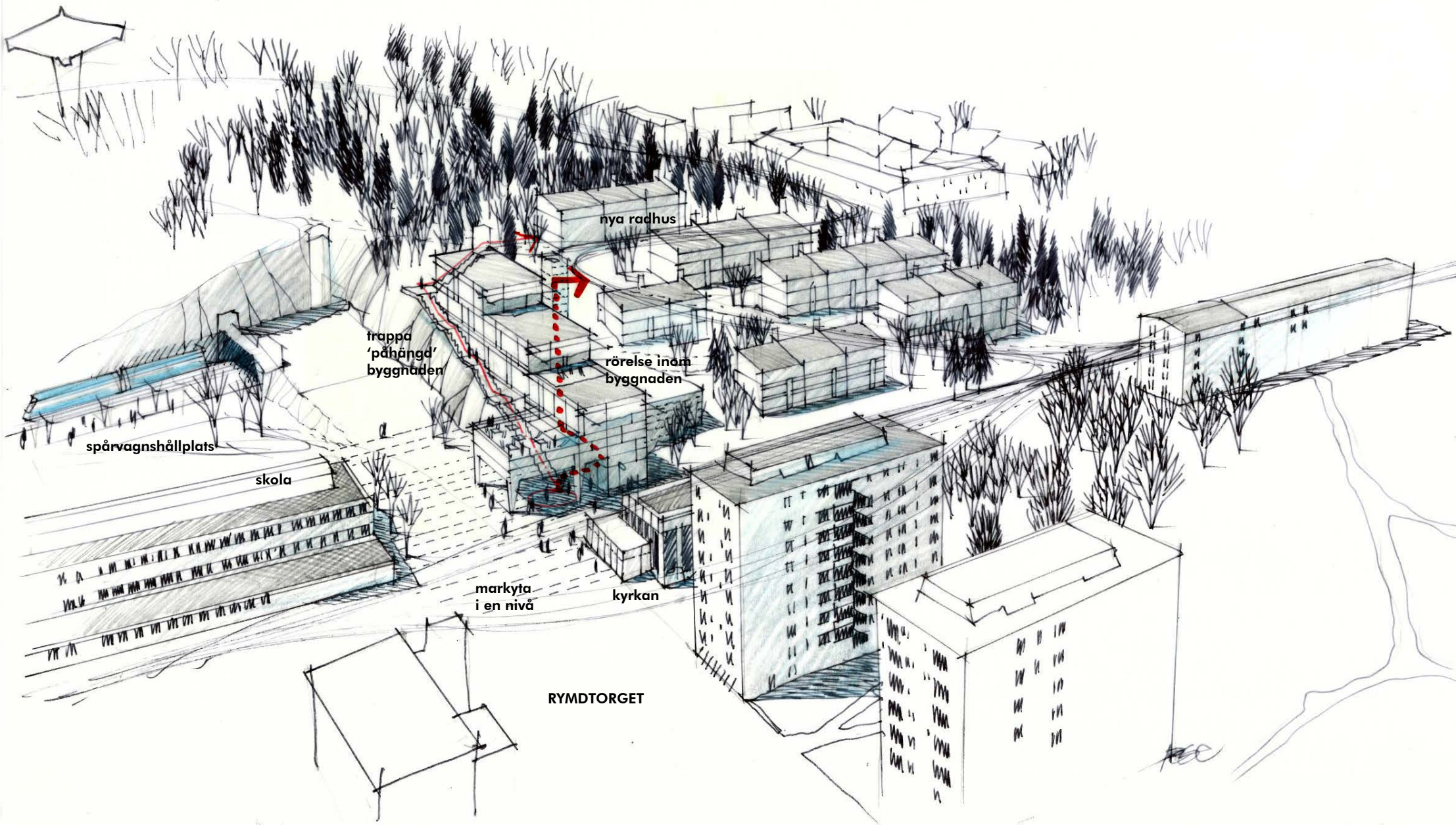
Del av skolan rivs: gene-
rösare passage mellan
hållplats & torg



Dela[d] Stad • Stadsbyggande och segregation



RYMDTORGET



TELESKOPGATAN

Hållplats Teleskopgatan

Ny skolbyggnad: relaterar till hållplats, befintlig skola och gatustråk

Nya bostäder i slänten, större lägenheter (radhus)

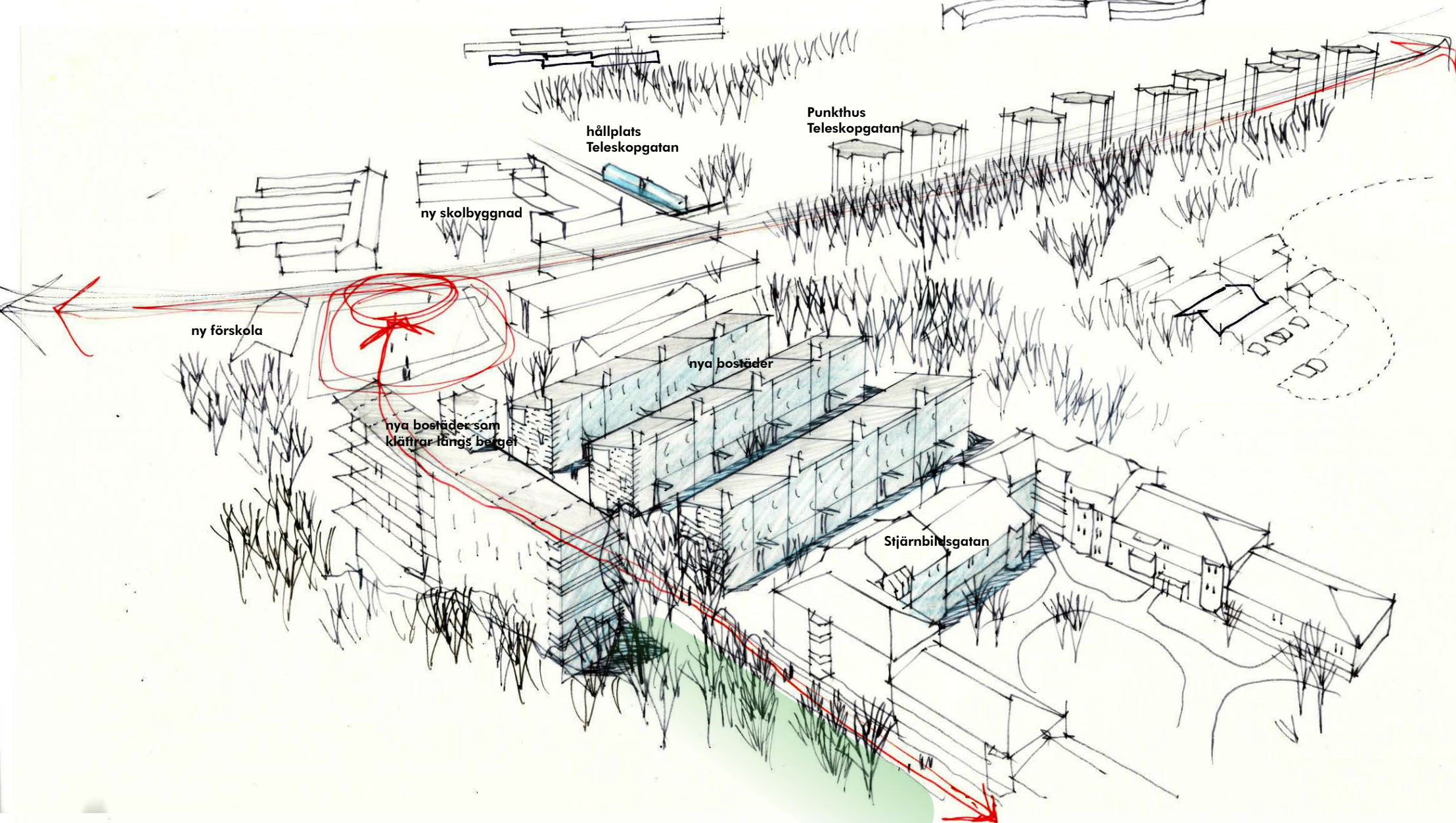
Ny förskola

Nya bostäder som klättrar längs slänten

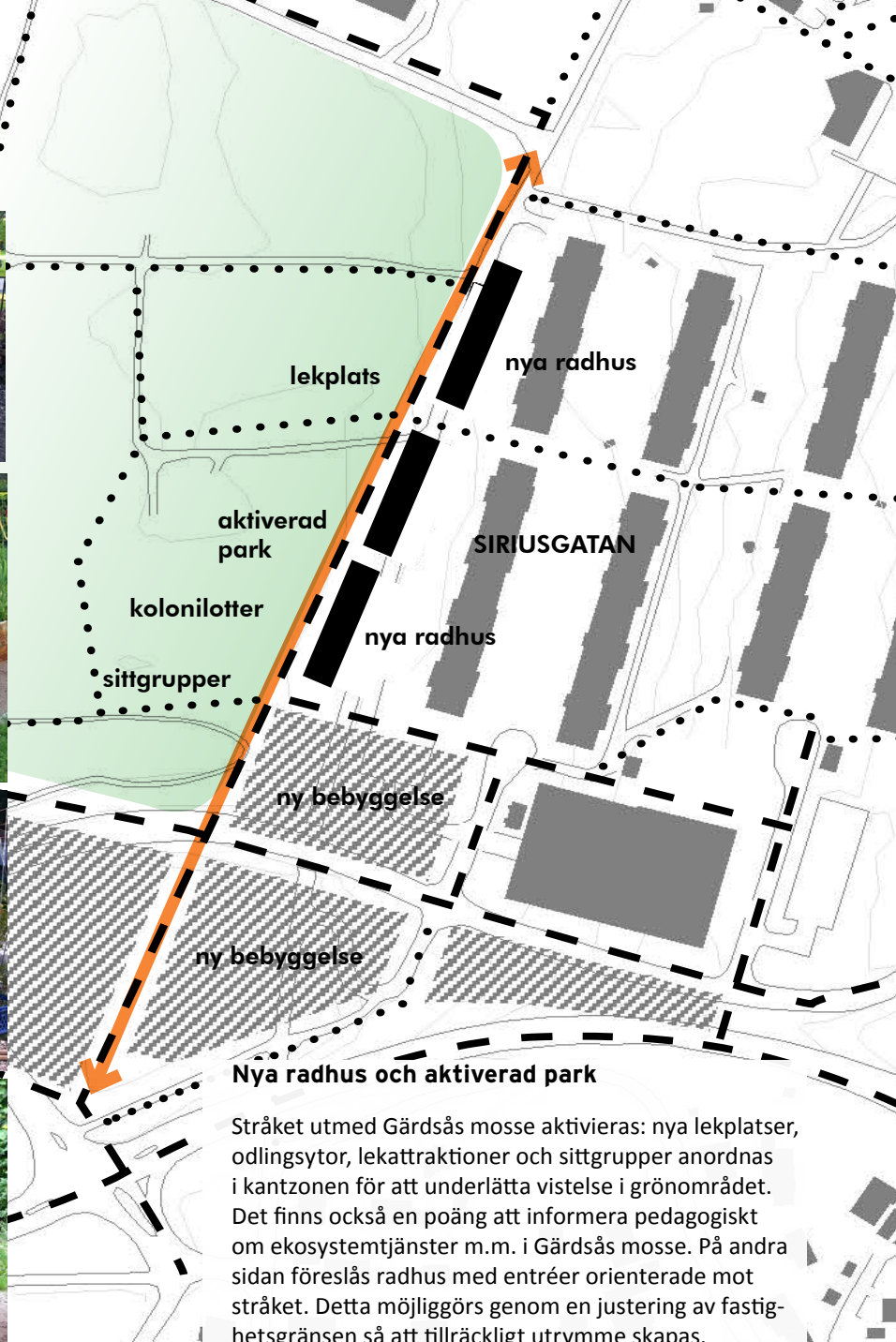
Kanten av grönområdet aktiviteras: underlätta vistelse



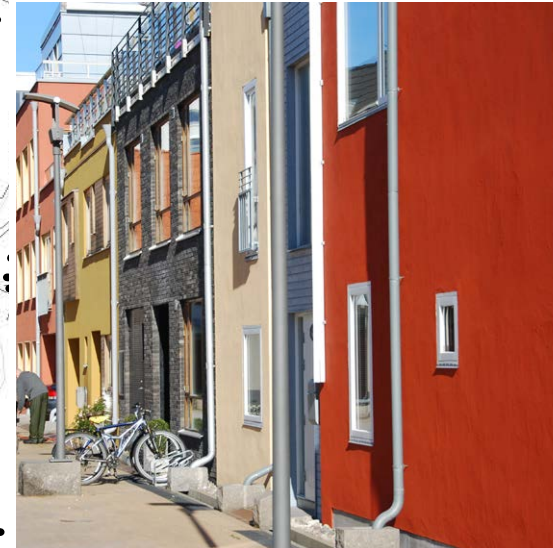
TELESKOPGATAN



SIRIUSGATAN



Stråket utmed Gärdssås mosse aktivieras: nya lekplatser, odlingsytor, lekattraktioner och sittgrupper anordnas i kantzonen för att underlätta vistelse i grönområdet. Det finns också en poäng att informera pedagogiskt om ekosystemtjänster m.m. i Gärdssås mosse. På andra sidan föreslås radhus med entréer orienterade mot stråket. Detta möjliggörs genom en justering av fastighetsgränsen så att tillräckligt utrymme skapas.

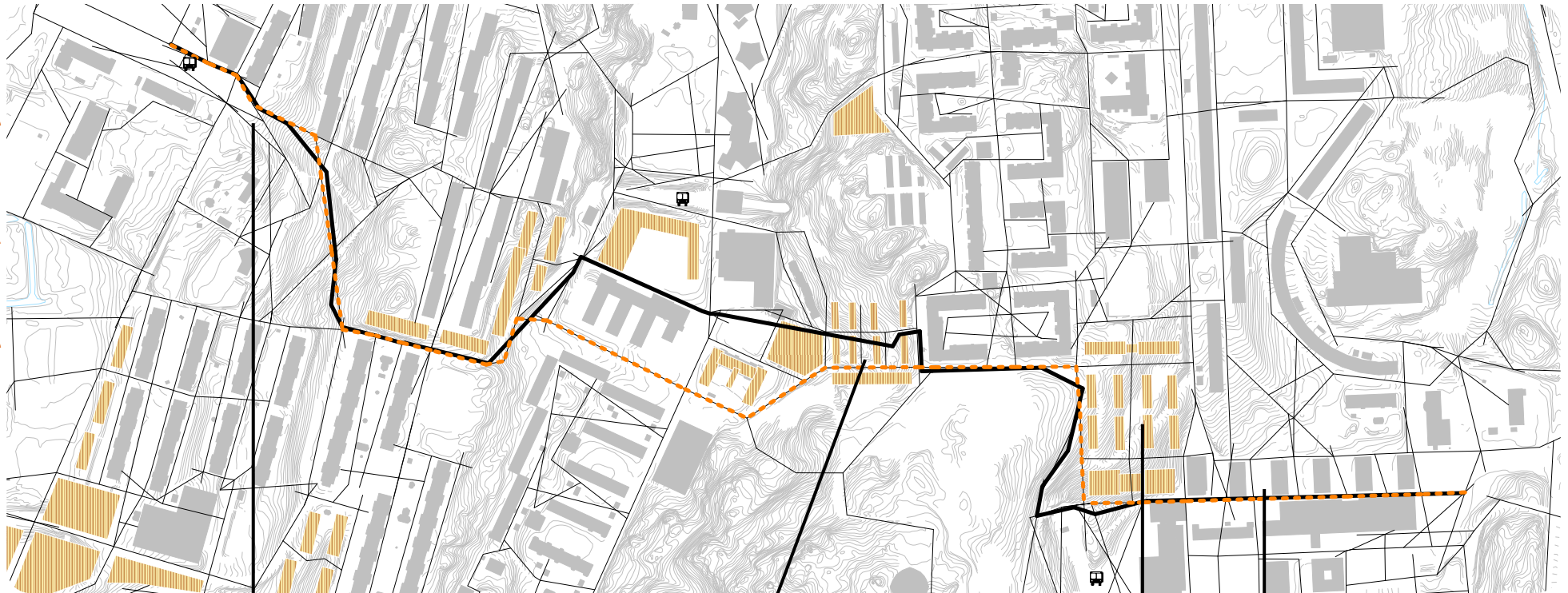


SIRIUSGATAN



ÖST-VÄSTLIGT STRÅK

Plan med föreslagna kompletteringar

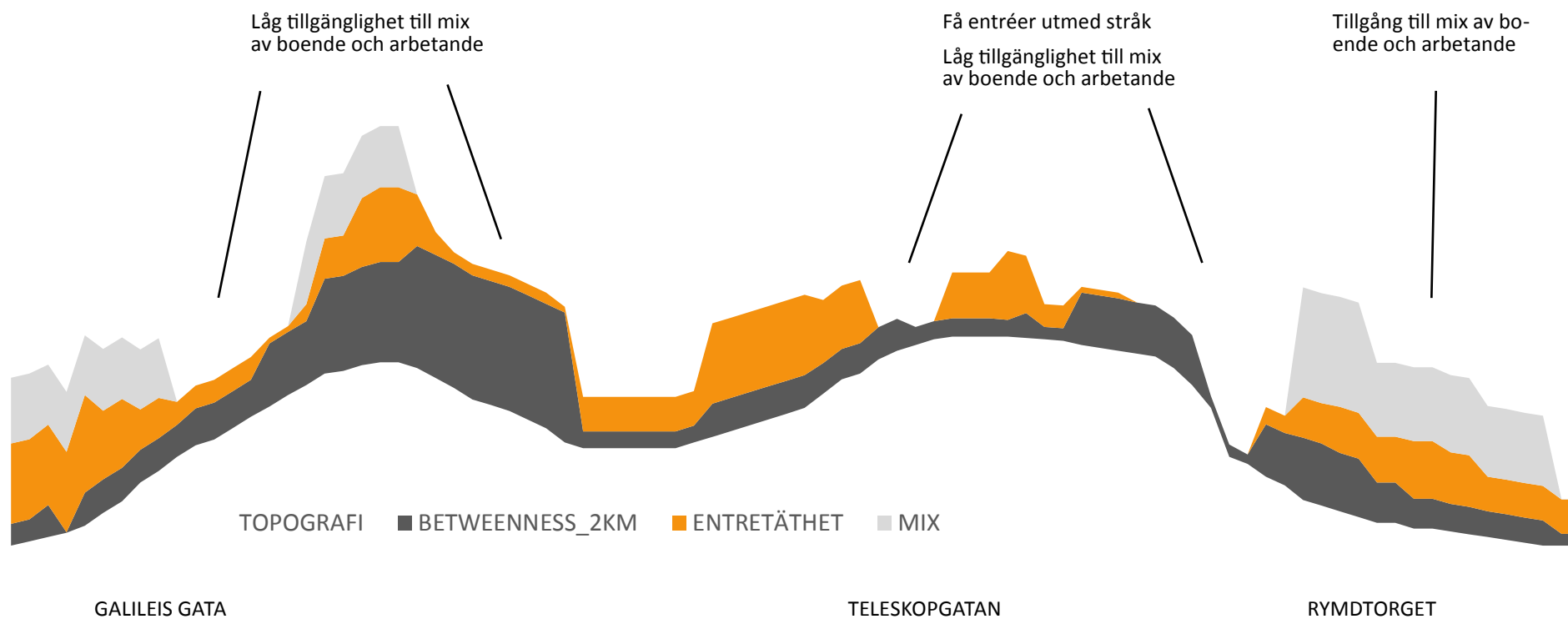


Nuläge



ÖST-VÄSTLIGT STRÅK

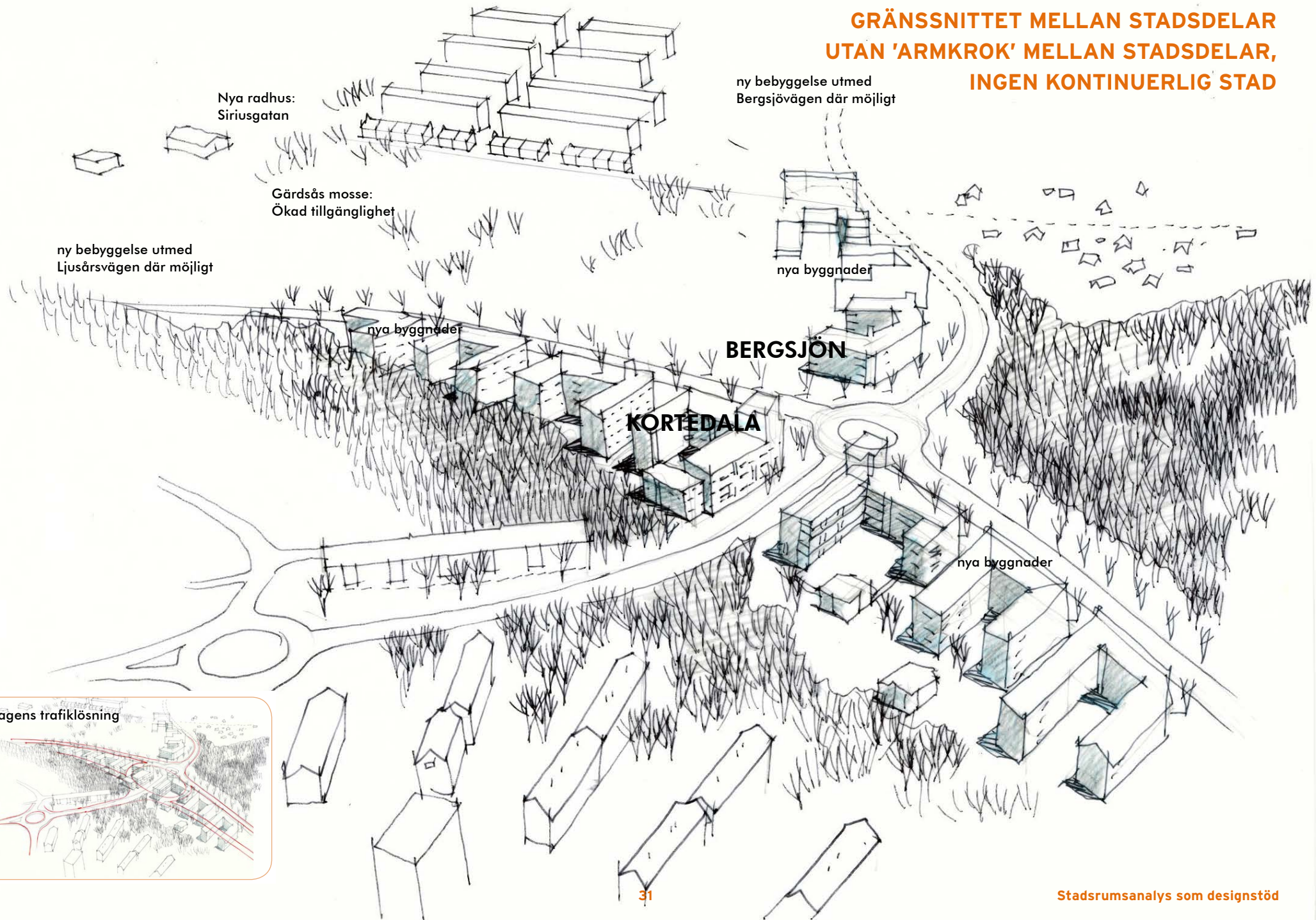
Analys: Nuläge



GRÄNSSNITTET MELLAN STADSDELAR



**GRÄNSSNITTET MELLAN STADSDELAR
UTAN 'ARMKROK' MELLAN STADSDELAR,
INGEN KONTINUERLIG STAD**



Dagens trafiklösning

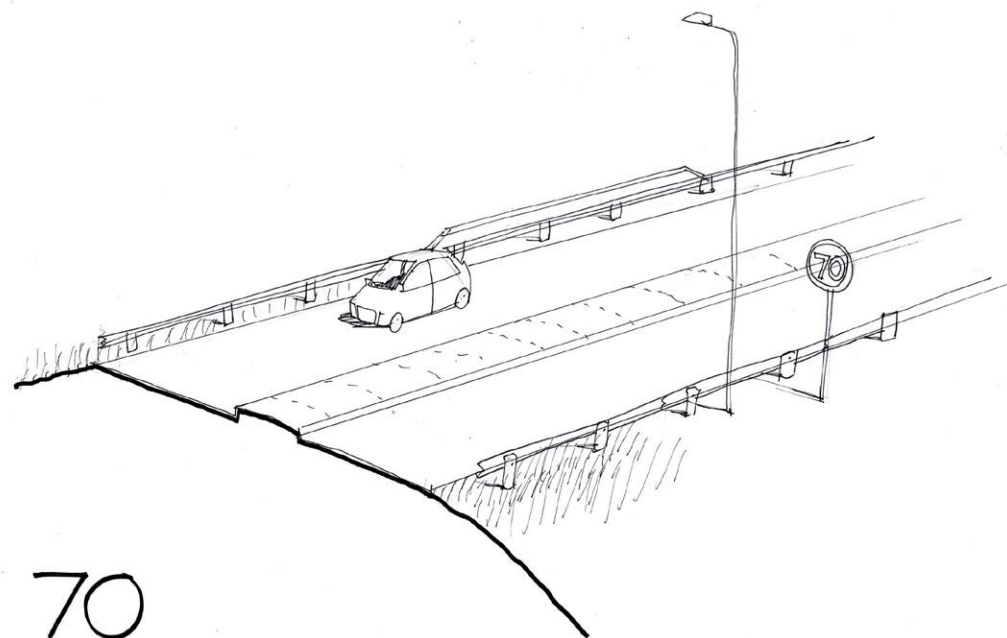
GRÄNSSNITTET MELLAN STADSDELAR: FRÅN VÄG TILL GATA



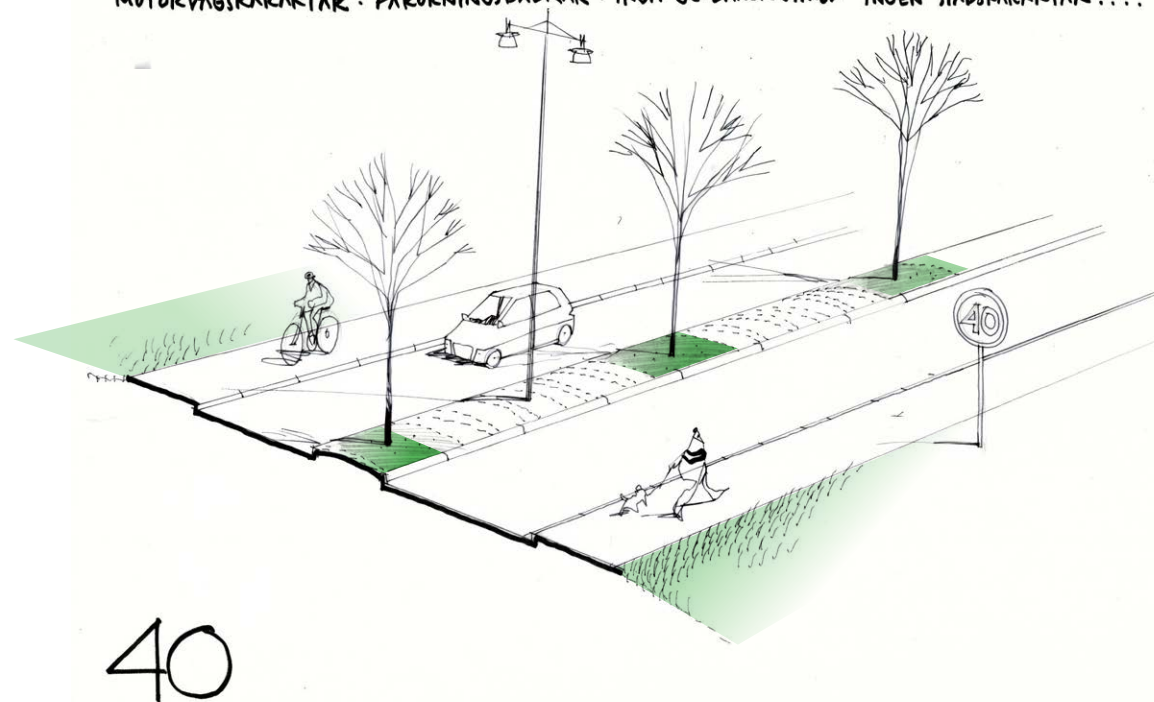
Entrégator

Ljusårvägen och Bergsjövägen utgör stadsdelens entrégator och rumsanalysen visar att gatorna i delar har hög tillgänglighet (se figur nedan). Vägarna har idag en storskalig vägkaraktär och de föreslås omgestaltas så att vägkaraktären ersätts av gatukaraktär.

Ny bebyggelse föreslås utmed gatorna i den södra och västra delen. Förslaget innebär vidare att gatorna förses med trottoarer, andra belysningsstolpar och armaturer, hastigheten sänks från 70 till 40 km/h och sektionen ändras så att körfälten blir smalare och i vissa sekvenser kan en trädrad rymmas i mitten eventuellt kombinerat med omhändertagande av dagvatten.

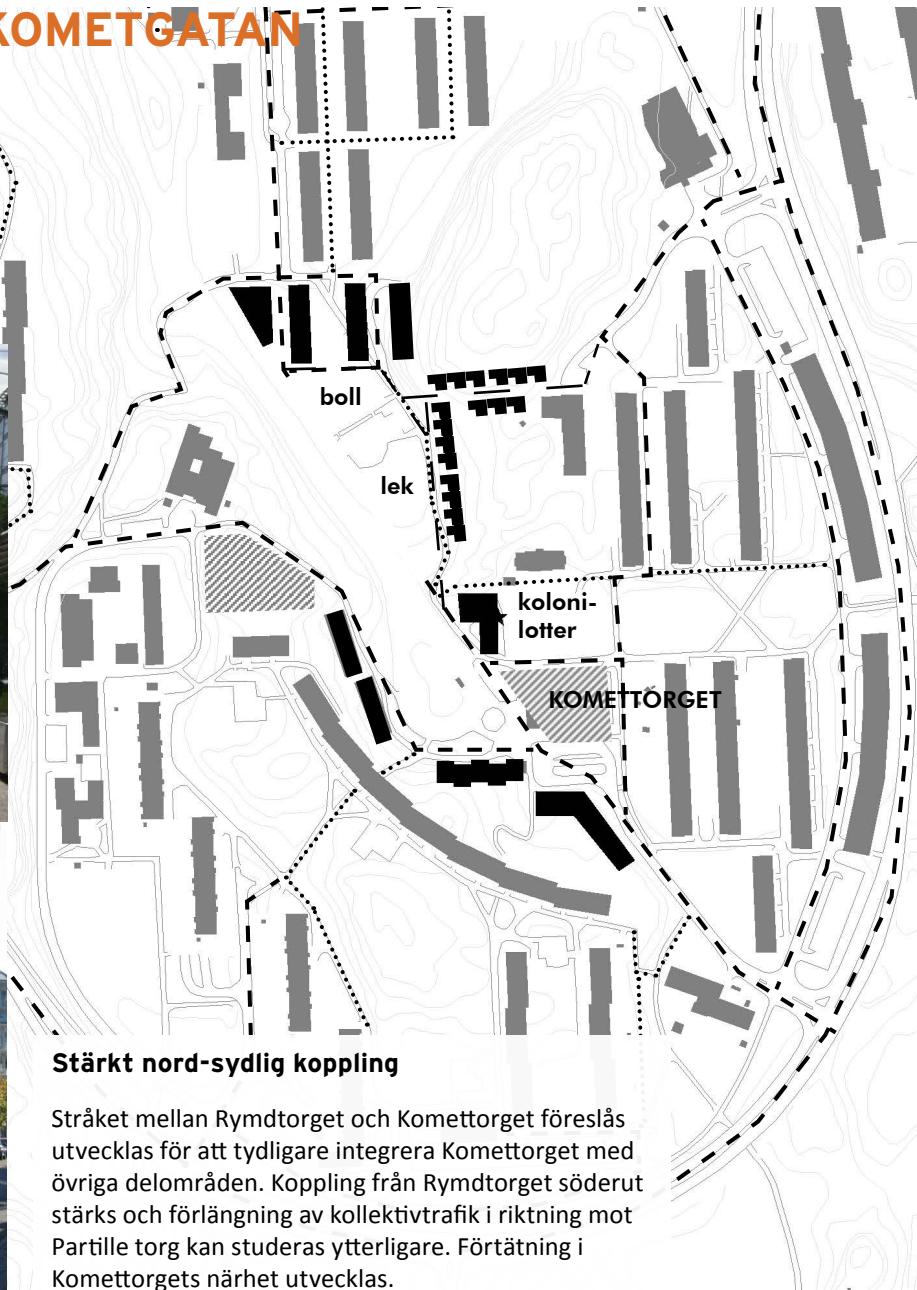
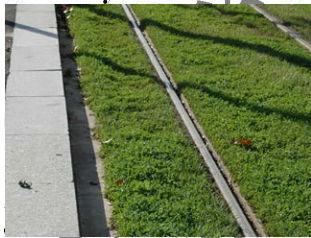


MOTRVÄGSKARAKTÄR • PÅKÖRNINGSBALIKAR • INGA GC BANOR UTMED • INGEN STADSKARAKTÄR . . .



STADSKARAKTÄR • KRYMPTA MÅTT • NYA ARMATURER • TRÄD • GC BANOR • KANTSTENAR . . .

ANLÄGGNINGAR - KOMETGATAN



Stärkt nord-sydlig koppling

Stråket mellan Rymdtorget och Komettorget föreslås utvecklas för att tydligare integrera Komettorget med övriga delområden. Koppling från Rymdtorget söderut stärks och förlängning av kollektivtrafik i riktning mot Partille torg kan studeras ytterligare. Förtätning i Komettorgets närhet utvecklas.



5. Analys av stadsbyggnadsåtgärder

Vad är det stadsbyggnadsförslagen bör åstadkomma vid sidan av att exempelvis förse området med fler bostäder? Genom att rekapitulera några av nulägesanalysens slutsatser indikeras utifrån vilka aspekter de skisserade förslagen bör utvärderas.

Med avstamp i nulägesanalysen

Analysen av nuläget redovisad ovan visade att Bergsjön är tydligt rumsligt segregerat från sin omgivning. Vidare framgår att stadsdelen i sig har delområden som är svagt kopplade sinsemellan vilket försvårar rörelse och utbyte samt begränsar tillgängligheten till verksamheter och serviceutbud. Det finns mycket få stråk som har potential att länka delområden varför nya sådana har föreslagits. Centraliteten i vissa sekvenser av stråken är mycket låg och vissa strukturella förändringar har därför föreslagits för att ändra på de rumsliga relationerna, dock endast utmed ett fåtal strategiska stråk. Entrétätheten är också låg längs flera av de stråk som har potential att utgöra länkar varför komplettering av bebyggelse lokaliseras hit. Tillgängligheten till en

mix av boende och arbetande människor är högst vid Rymdtorget och vid Gärdsås torg och stadsbyggnadsåtgärder har skisserats för att öka tillgängligheten till såväl en sådan mix men också till de verksamheter som finns koncentrerade invid torgen och hållplatserna.

Bebyggelsen som föreslagits utgörs av lägenhetstyper/boendetyper som det finns lite av i området. Vidare betonas vikten av att använda tillkommande bebyggelse på ett sätt som inte bara bidrar till förtätning och komplettering utan också ökar orienterbarheten och läsbarheten i området samt förklarar terrängvariationer. Placering och utformning av byggnader blir därmed viktig. Även gränssnittet mellan byggnad och gata/stråk bör ägnas särskild omsorg då det har betydelse för gatans liv.

Bergsjöns gränssnitt till grannstadsdelarna (främst väster och söder ut) föreslås här utvecklas dels genom att ringvägen runt Bergsjön ges en gatukaraktär istället för dagens vägkaraktär och att bebyggelse lokaliseras utmed gatan, och dels genom att Kortedala och Bergsjön tillåts växa ihop.

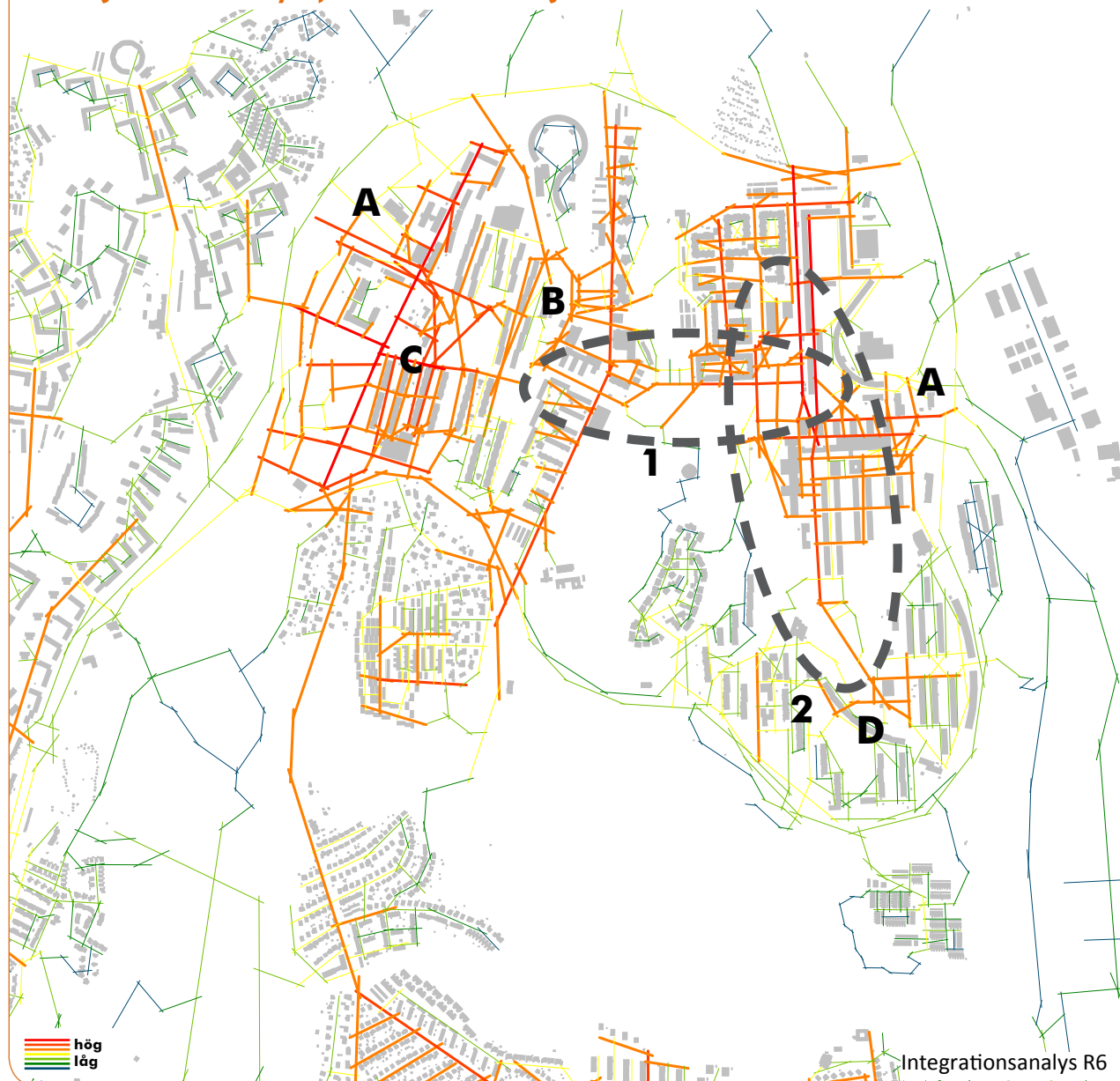
Urval av analyser

Syftet med forskningsprojektet är bland annat att demonstrera hur stadsbyggnadsförändringar kan analyseras och evalueras men också hur resultatet kan representeras i olika kartor och diagram. Vilka analysmetoder som väljs beror på vilka mål och intentioner som funnits initialt och hur dessa bäst följs upp. Följande urval har gjorts för Bergsjöns fördjupningsstudie:

- Stadsrumsanalyser; integration, betweenness och integrationskärna.
- Stråkanalys: parametrarna topografi, centralitet, entrétäthet och mix av boende och arbetande (indikerar grad av blandstad).
- Tillgänglighetsanalys: förändring av tillgängligheten till befintliga arbetsplatser
- Räckviddsanalys: stadsrumslig räckvidd

Analyserna redovisas på följande sidor som kartbilder och för att underlätta jämförelse med nuläget ligger kartbilden av nulägesanalysen intill.

Integrationsanalys på lokal nivå: åtgärder inom stadsdelen



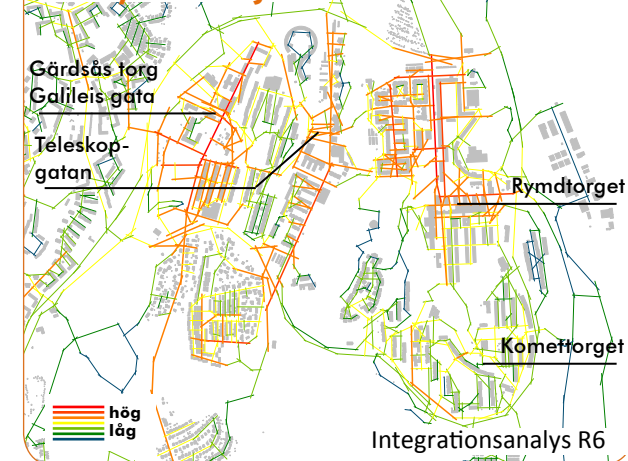
Stadsbyggnadsåtgärder inom stadsdelen

- 1 Stärkt koppling mellan Rymdtorget och Teleskopgatan och vidare mot Gäldsås torg. Dels med justeringar av stråk och vägar samt komplettering med bebyggelse
- 2 Stärkt koppling mellan Rymdtorget och Komettorget för att bättre länka i nord-sydlig riktning. Försök att öka tillgängligheten till de båda torgen genom att förlänga Aniaragatan söder ut.

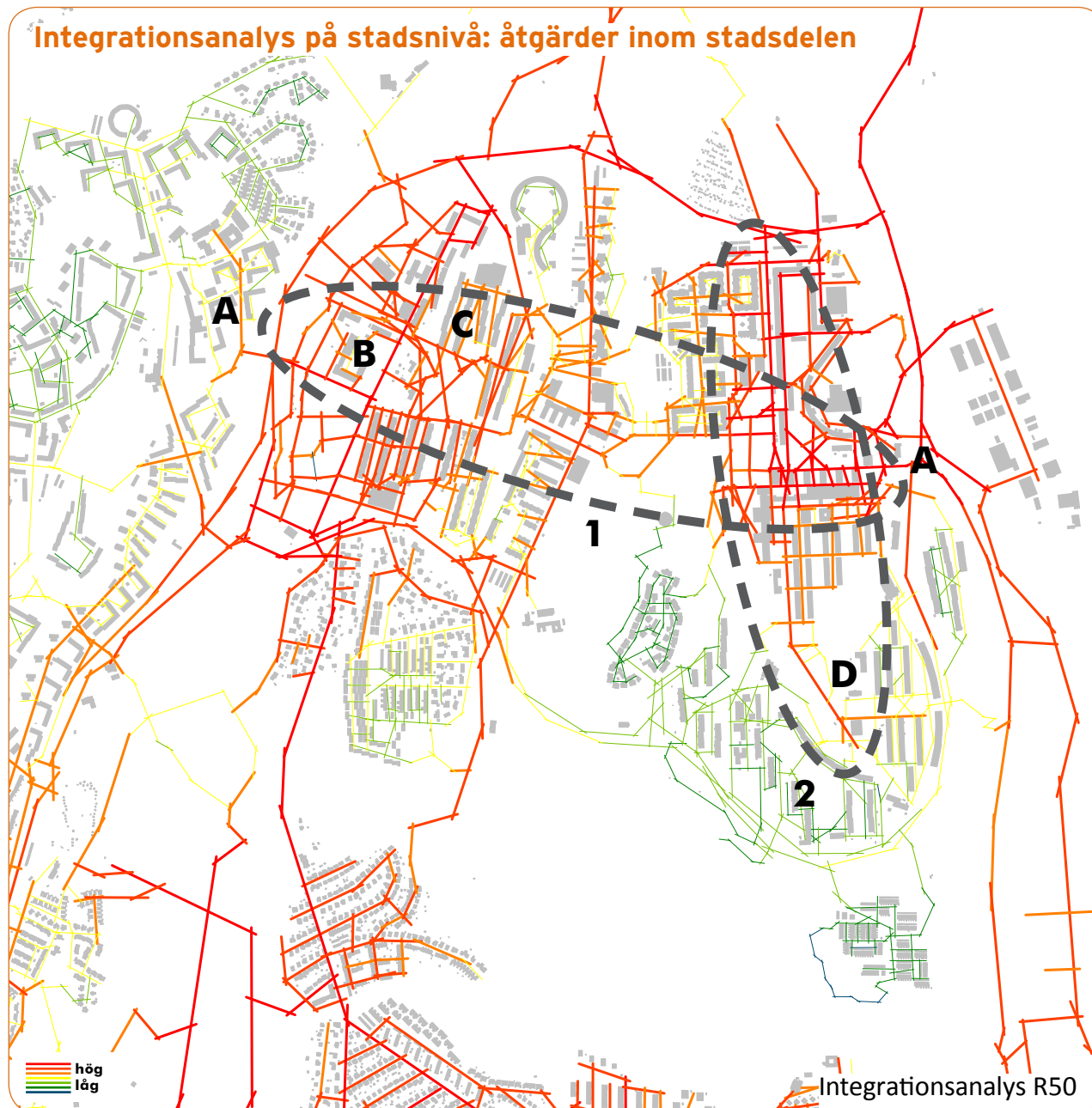
Analys av förslaget: åtgärder inom stadsdelen

- A Öst-västliga stråket framträder betydligt tydligare som ett resultat av föreslagna stadsbyggnadsåtgärder.
- B Stadsbyggnadsåtgärderna ej tillräckliga för att stärka kontakten mellan Teleskopgatan och Galileis Gata/Gäldsås torg.
- C Tillgängligheten ökar generellt till gatunätet i västra Bergsjön.
- D Nord-sydliga stråket tydligare men området kring Komettorget blir trots förändringar inte så väl kopplat till Rymdtorgsstråket. Sydöstra Bergsjön fortfarande rumsligt segregat från sin omgivning.

Analys: Nuläge



Integrationsanalys på stadsnivå: åtgärder inom stadsdelen

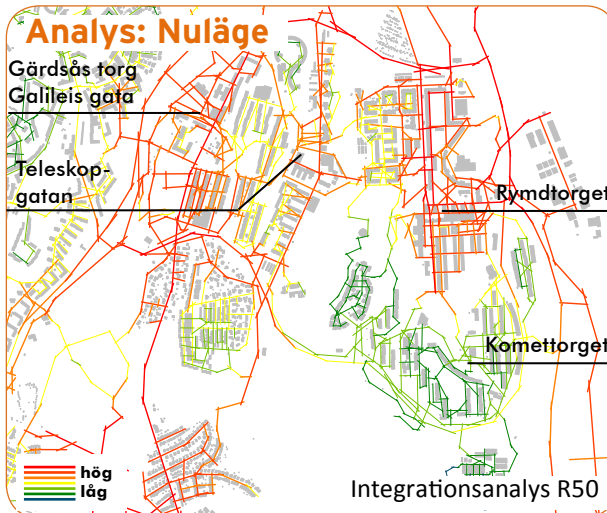


Stadsnivå: Stadsbyggnadsåtgärder inom stadsdelen

- 1 Stärkt koppling mellan Rymdtorget och Teleskopgatan och vidare mot Gäldsås torg. Dels med justeringar av stråk och vägar samt komplettering med bebyggelse
- 2 Stärkt koppling mellan Rymdtorget och Komettorget för att bättre länka i nord-sydlig riktning. Försök att öka tillgängligheten till de båda torgen genom att förlänga Aniaragatan söder ut.

Analys av förslaget: åtgärder inom stadsdelen

- A Även på stadsnivån blir öst-västliga stråket tydligare genom föreslagna stadsbyggnadsåtgärder.
- B Centraliteten ökar generellt kring Gäldsås torg/ Galileis gata, hela västra Bergsjön som ett resultat av föreslagna åtgärder.
- C Ökad tillgänglighet till gatunätet vid Keplers gata.
- D Nord-sydliga stråket något stärkt mellan Rymdtorget och Komettorget men ej i förlängningen söder ut. Ökad tillgänglighet till gatunätet i kvarteren strax söder om Rymdtorget.



Betweennessanalys: Åtgärder inom stadsdelen



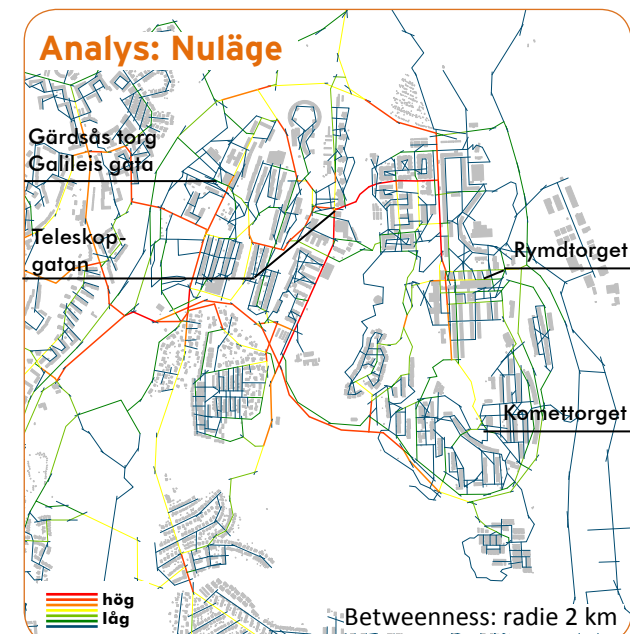
Stadsbyggnadsåtgärder inom stadsdelen

Som ovan, markerat med 1) och 2) i kartan.

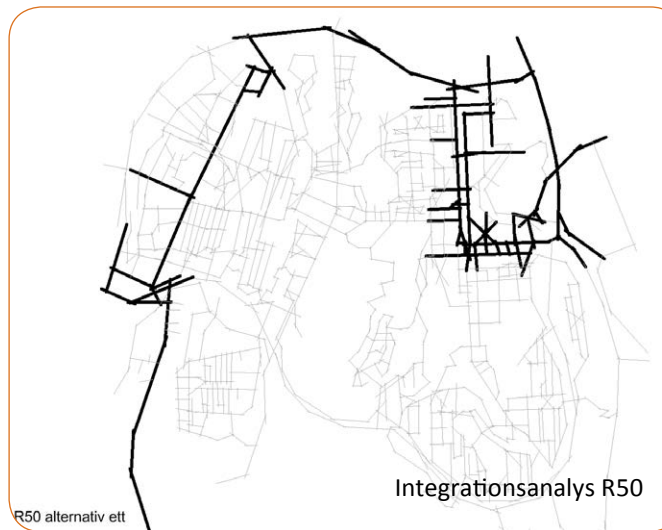
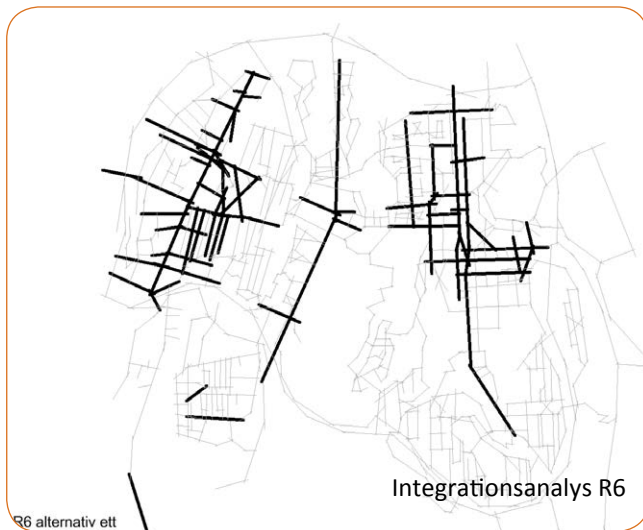
Analys av förslaget: åtgärder inom stadsdelen

- A Stärkt stråk: Rymdtorget och Teleskopgatan.
- B Stärkt stråk: Teleskopgatan och Siriusgatan.
- C Däremot leder föreslagna åtgärder att Gäldsås torg (B) hamnar 'vid sidan av' nya huvudstråket. Ligger istället längre söder ut vid skolan (ej önskvärt och bör korrigeras).
- D Stärkt stråk: Rymdtorget och Komettorget. När dock inte fram till Bergsjövägen. Mycket liten påverkan på gatorna runt Komettorget.
- E Bergsjövägen i söder har potential att bli ett samlande stråk varför bebyggelse med fördel kan lokaliseras hit.
- F Fortfarande ett 'grovmaskigt' nät generellt i Bergsjön.

Analys: Nuläge



Integrationskärnor: Situation efter åtgärder inom stadsdelen



Analys av förslaget: åtgärder inom stadsdelen

De förändringar som föreslagits av den rumsliga strukturen (se ovan) förändrar till viss del centralitetskärnornas läge och distribution.

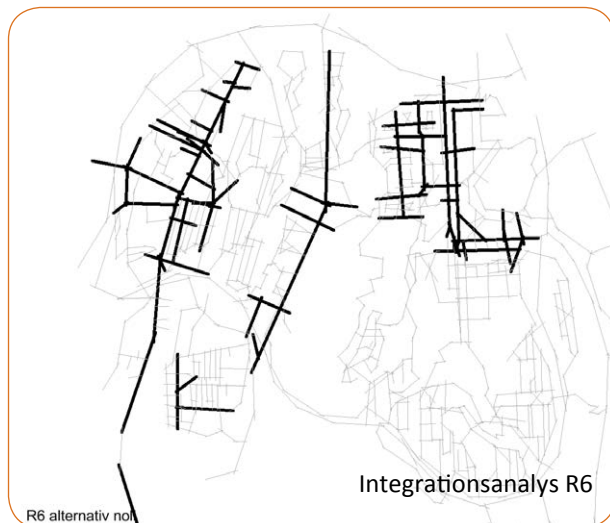
På lokal nivå (vänstra bilderna) koncentreras centraliteten ytterligare i den västra delen. Det finns emellertid fortfarande tre tyngdpunkter i stadsdelen som inte är sammanlänkande.

Vid Galileis gata breddas centraliteten till ett tätare 'fält'.

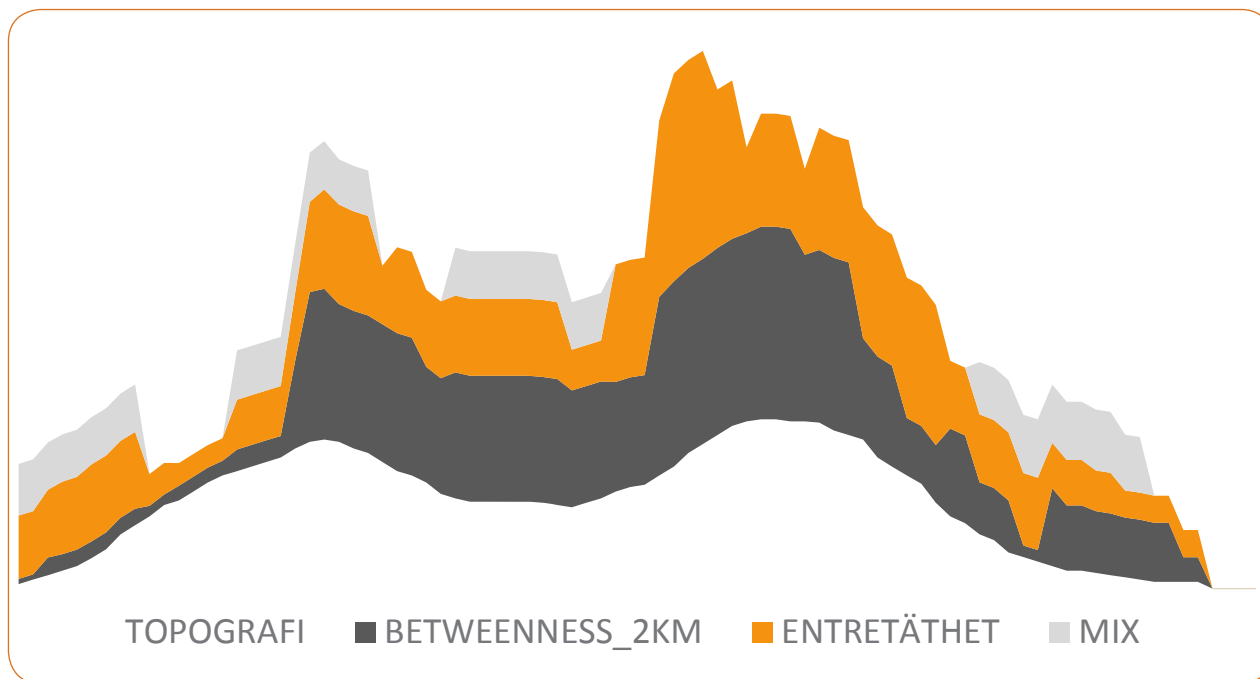
I östra Bergsjön förlängs integrationskärnan söder ut i riktning mot Komettorget.

På övergripande nivå (högra bilderna) är förändringen marginell enligt denna analys som lyfter fram centralitetskärnor. Dock syns att Ljusårvägen i nordöst tappar centralitet och stråket går tydligare genom östra delen. Att förändringarna inte är så stora är förväntat då analysen är gjord efter förändringar inom stadsdelen och inte omfattar åtgärder i gränssnittet eller åtgärder på stadsnivå.

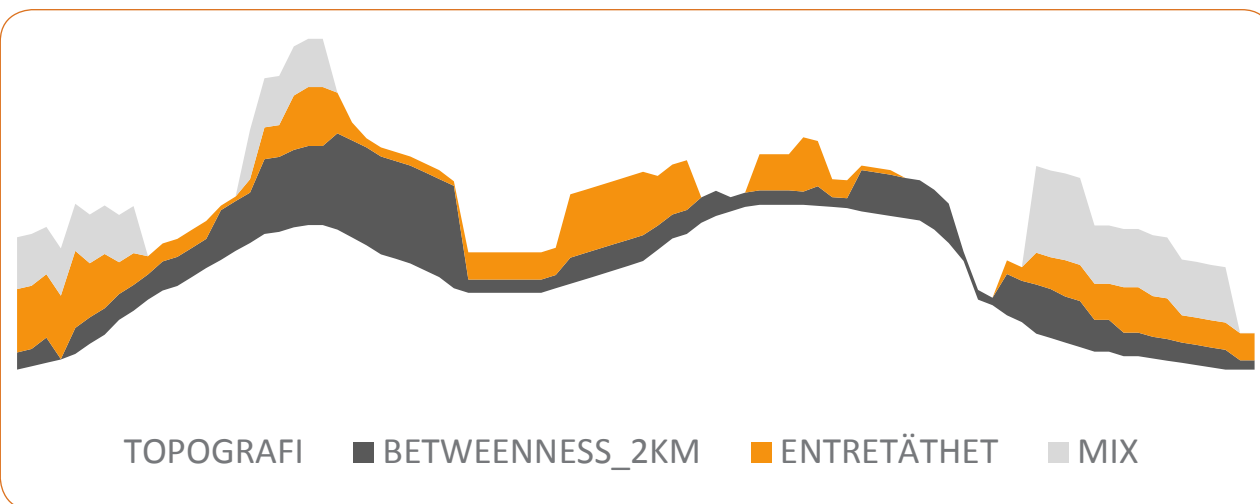
Analys: Nuläge



Stråkanalys: Åtgärder längs stråket



Stråkanalys: Nuläge



Stråkanalys: öst-västligt stråk

Föreslagna förändringar i vägstrukturen och genom bebyggelsetillägg innebär att centraliteten (betweenness) ökar mellan Rymdtorget och Keplers gata men resulterar i lägre värden närmare Gäldsås torg vilket inte var avsikten. Bör korrigeras så att inte Gäldsås torgs 'läge' försämras.

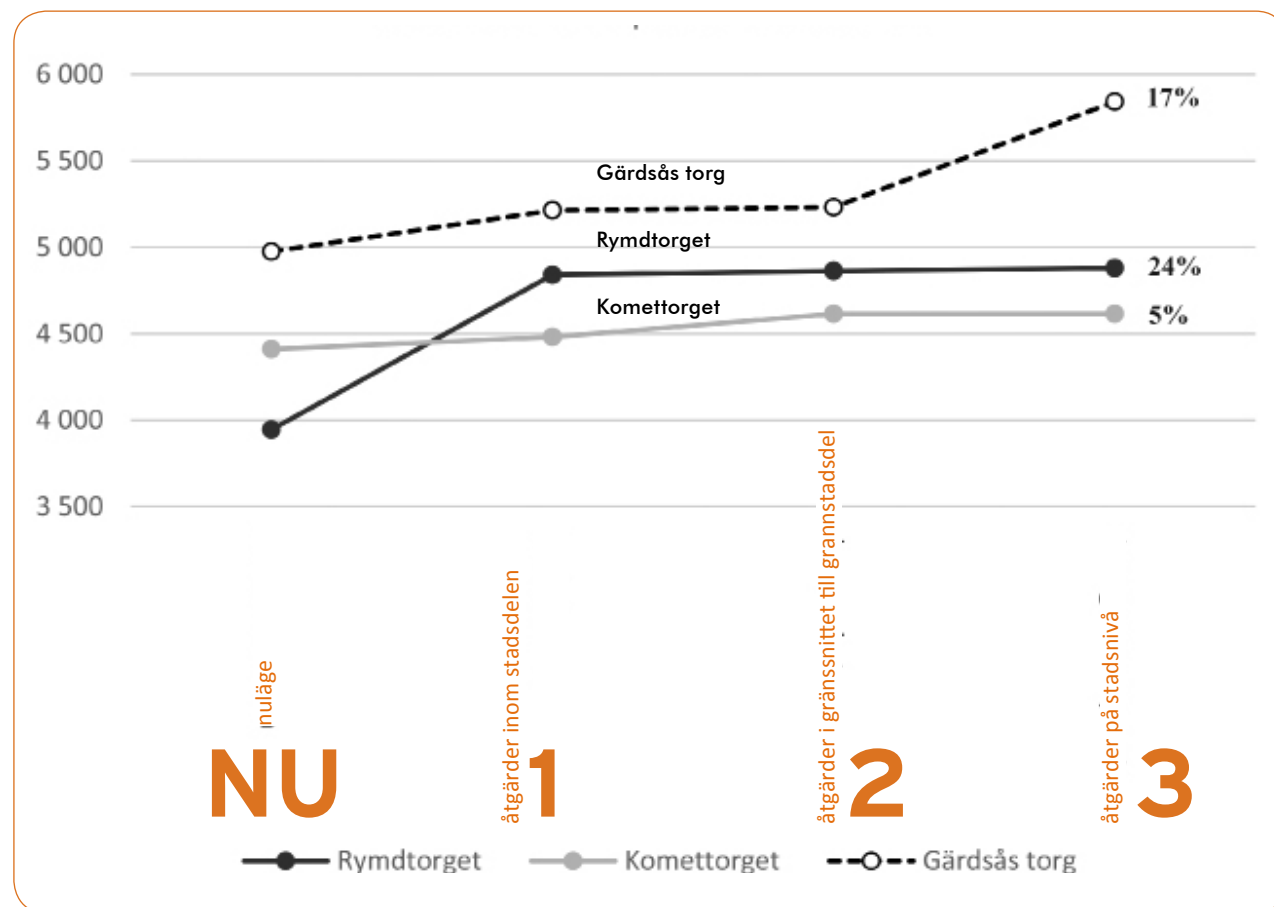
Konstitueringen ökar som ett resultat av föreslagen bebyggelse, det vill säga entrétätheten längs stråket. Här analyserat som antal entréer inom 100 meter.

Blandningen mellan boende och verksamma (en proxy för 'blandstad') ökar längs stråket trots att inte nya boende eller arbetande har adderats till de nya husen utan det är alltså tillgängligheten till befintlig befolkning som ökar. Det betyder således att tillgängligheten till de som bor och arbetar redan idag ökar som resultat av förändringar av stadsformen och gatustrukturen.

Sammantaget betyder det att stråket sannolikt blir befolkat i högre utsträckning och att den informella uppsikten över stråken ökar vilket är positivt ur ett trygghetssperspektiv. Förslaget innebär också att diversiteten avseende bostadstyp ökar då området idag domineras av mycket små lägenheter och förslaget innehåller radhus och/eller större lägenheter.

Att redovisa förändringen i denna typ av diagram visade sig vara pedagogiskt och lättförståeligt. Nulägsanalysen visar tydligt variationer längs stråket och uppföljande analysen visar var längs stråket stadsbyggnadsåtgärderna resulterar i en förändring lokalt.

Förändring av tillgängligheten till befintliga arbetsplatser inom 3 km



Evaluering: tillgängliga arbetsplatser

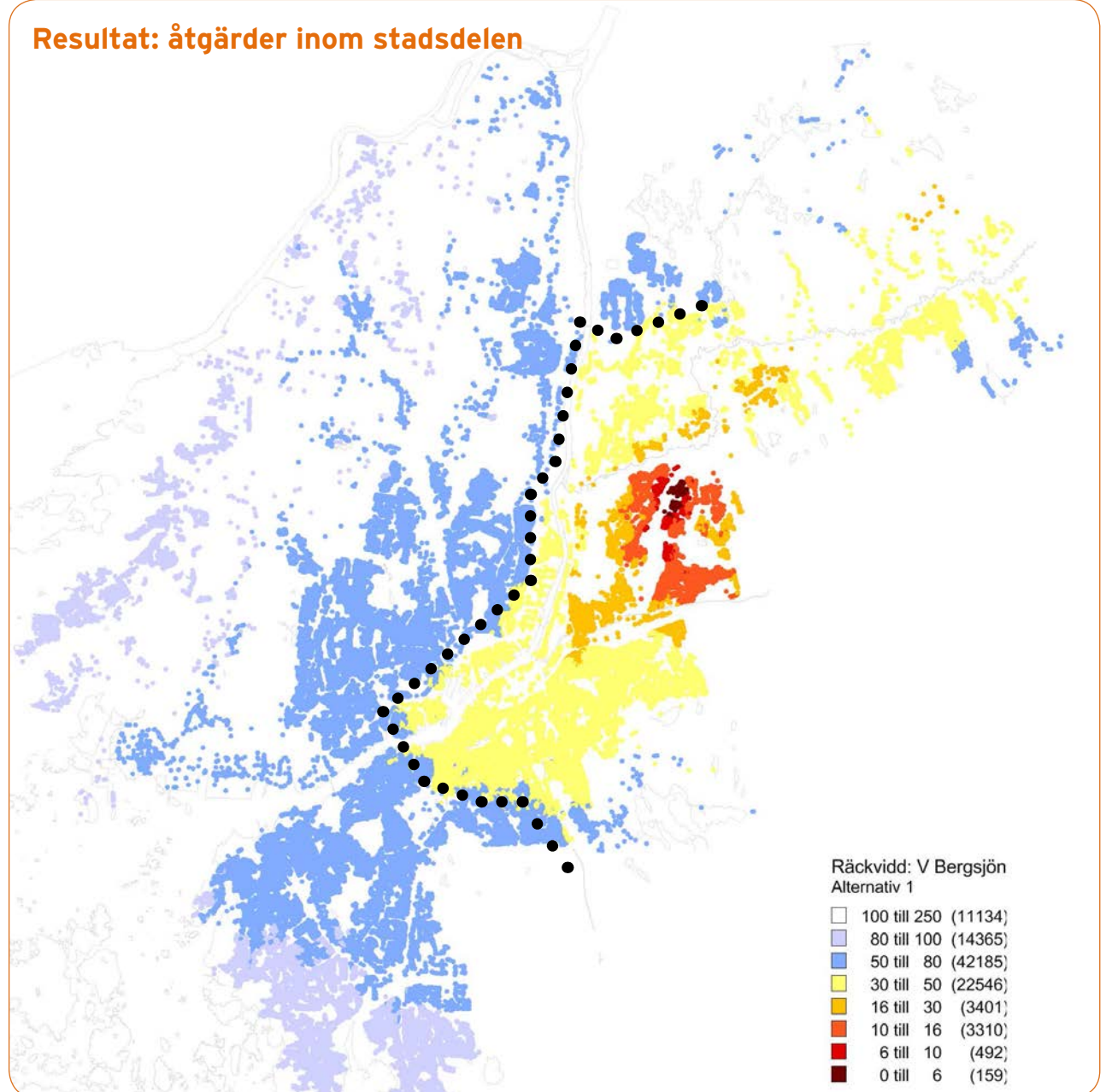
Ett sätt att förstå vilken effekt förändringar i gatustrukturen får är att mäta hur tillgängligheten till befintliga arbetsplatser/arbetande befolkning förändras från de olika spårvagnshållplatserna i Bergsjön. Tillgängligheten mäts i en modell, i ett nuläge och i de tre stegen som stadsbyggnadsförslagen skisseras (också i modell). I diagrammet visas hur många arbetsplatser som nås och hur det ökar i takt med att olika faser av förändringar genomförs. Åtgärderna som görs inom stadsdelen får störst effekt för Rymdtorget medan för Gärdssås torg har åtgärderna som görs på stadsnivå störst effekt. Detta innebär en tydlig ökning och det handlar alltså fortfarande endast om en ökning till befintliga arbetsplatser. Nya arbetsplatser som kan finnas i kompletterande bebyggelse omfattas alltså *inte* i analysen. Detta innebär att om man i modellen även fyllde nya byggnader med boende/arbetande skulle utfallet bli än högre.

Rumslig räckvidd

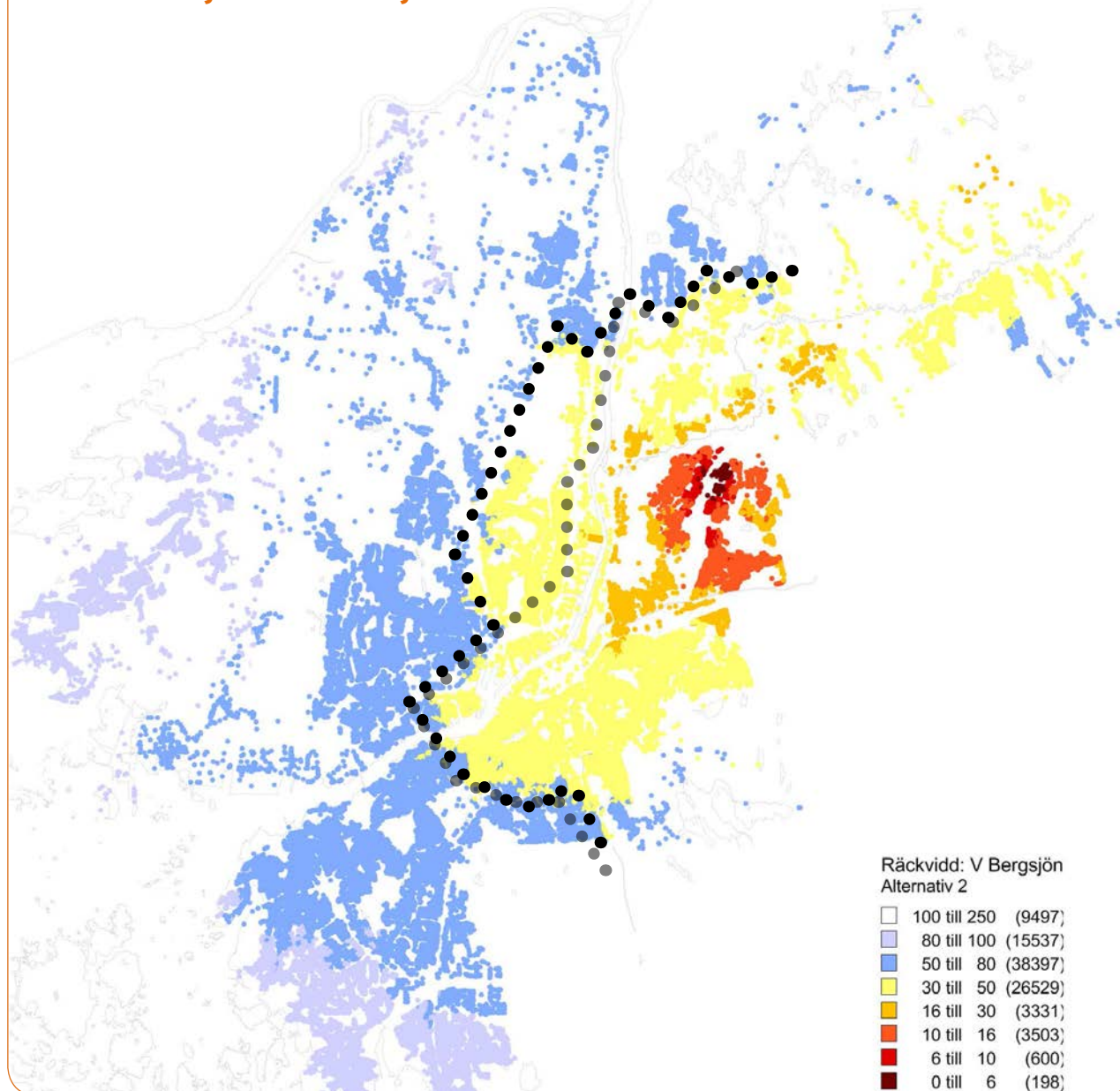
Flera av de föreslagna stadsbyggnadsåtgärderna syftade till att öka närheten mellan stadsdelar, det vill säga minska avståndet mellan Bergsjöns delområden likaväl som minska avståndet till grannstadsdelar och centrala Göteborg. Förändringarna undersöktes genom en stadsrumslig räckviddsanalys. På kartbilderna intill visas hur upptagningsområdet/räckvidden situationen för Gärdsås torg, dels som resultat efter stadsbyggnadsåtgärder inom stadsdelen och dels som resultat efter åtgärder på stadsnivå (t.ex. ny älvförbindelse etc.).

 = Intervallet 30-50 'stadsrumssteg'

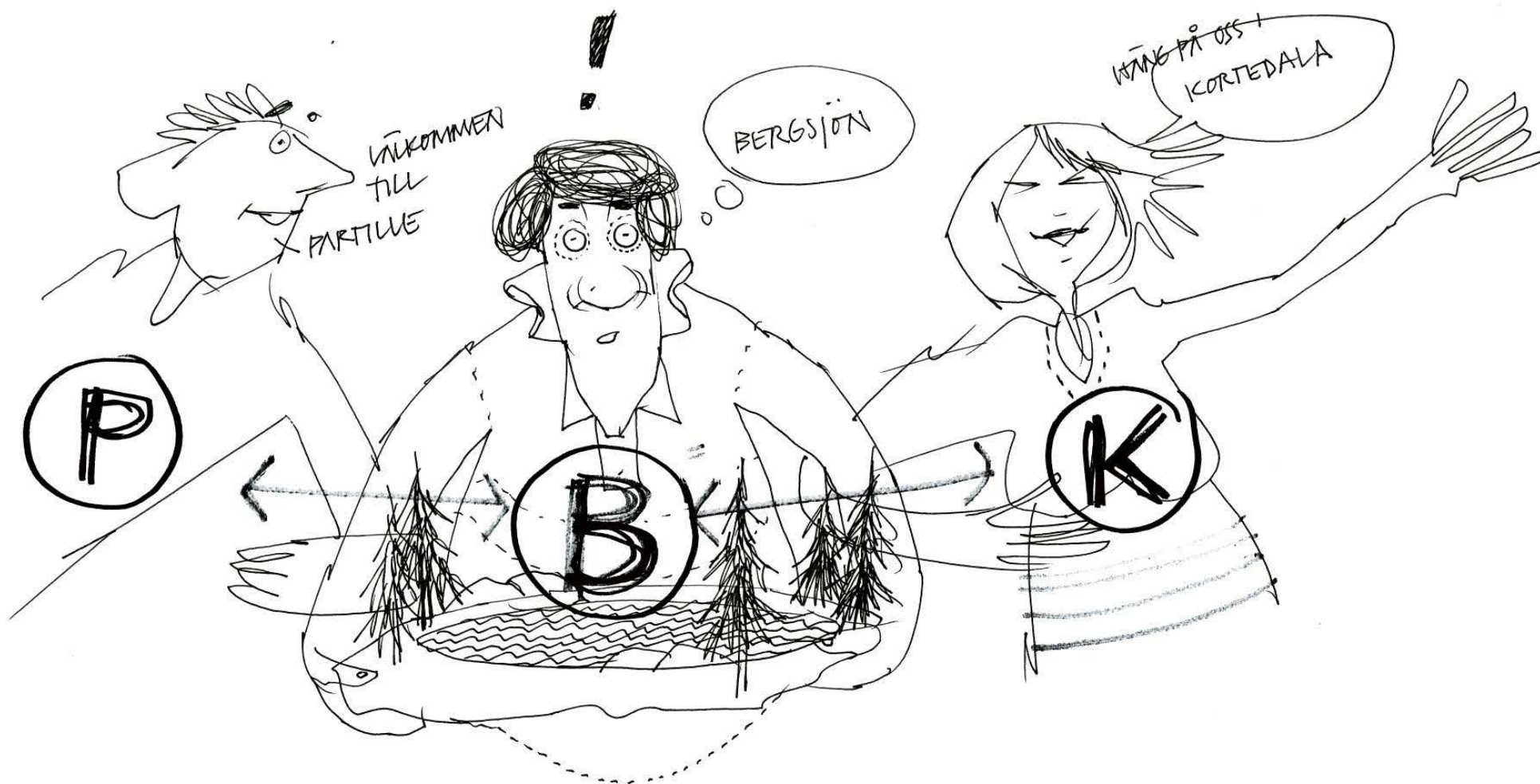
Resultat: åtgärder inom stadsdelen



Resultat: åtgärder även i gränssnittet: 'armkrok'



Skillnaden som förändringen medför visas genom färgfälten. Ljusröda fältet vidgas och närheten till dessa gator/byggnader ökar. Förändring i räckvidd på radien 30-50 steg (gula fältet) förstärks, visas med grå linje (före) och svart linje (efter). Räckvidden norr och öster ut ökar (orangea fältet), exempelvis minskar det rumsliga avståndet även till Hjällbo samt stora områden vid Backa på Hisingen.



Bergsjön är idag rumsligt isolerat från grannstadsdelarna Kortedala och från Partille.

6. Reflektioner: Workshop 2 om Bergsjön

Efter avslutat moment omfattande skissdagar, analysarbete och Workshop 2 fanns orsak för reflektion.

Att kommunicera resultat

Det framkom att analyskartorna i sig själva inte är fullt kommunikativa för personer som inte arbetar med analyser av fysiska miljöer eller med stadsrumsanalys till vardags. En lärdom av detta var att tydligt skriva dels vad analysen visar och dels skriva hur resultatet bör tolkas. Sektionerna som visar resultatet av stråkanalysen visade sig vara lättförståliga medan axialkartorna i sig i den traditionella färgskalan (varmt rött till kallt blått) var svårare att ta till sig för deltagarna. Det finns alltså all anledning att i fortsatt forskning utveckla just representationssidan av analyserna för att göra resultat och slutsatser mer kommunikativa, mer lättförståliga och tydliga. Därtill är det viktigare att kommunicera/representera tolkningen av analysen snarare än analysresultatet i sig.

Förbättrade livsvillkor till följd av stadsbyggnadsåtgärder

Avsikten var att med strategiska stadsbyggnadsinterventioner försöka bidra till att Bergsjön fick en bättre rumslig grund för de ambitioner som finns med stadsdelen, exempelvis öka tillgängligheten till såväl mänskliga som materiella resurser, öka närvaron i det offentliga rummet, gynna stadslivet och i högre utsträckning synliggöra samhällsliga funktioner. För detta hade vi vad som måste ses som ovanligt bra stöd i form av omfattande stadsrumsanalyser av Bergsjön och Göteborg i sin helhet och förslag framtagna i en medskapandeprocess med experter från kommunen, erkänt skickliga arkitekter och trafikplanerare med

god lokalkännedom samt med stöd av stadsbyggnadsforskare. De förändringar som föreslagits inom ramen för detta delmoment av forskningsprojektet är egentligen vare sig särskilt omfattande eller spektakulära. Utgångspunkten har istället varit att undvika att föreslå omfattande rivningar och att utgå från det som finns. Likaså omfattar studien endast är ett fåtal nedslag i stadsdelen, stora delar lämnas således helt oförändrade.

Med resultatet i hand ser vi att i huvudsak resulterar åtgärderna en förändring som leder i rätt riktning, det vill säga i linje med de mål som formulerats av Göteborg såsom exempelvis att integrera Bergsjön med övriga staden, åstadkomma bättre förutsättningar för stadsliv och möjliggöra för fler verksamheter, exempelvis gynna näringsliv. Förenklat kan sägas att intentionerna som beskrivs i olika planerings- och visionsdokument är att man är ute efter att öka de urbana kvaliteter i området eller lite slarvigt uttryckt att öka områdets 'stadsmässighet'.

Vi kan konstatera att livsvillkoren i stadsdelen förbättras i många avseenden jämfört med utgångsläget till följd av stadsbyggnadsförslagen. Tillgängligheten exempelvis till en arbetande befolkning från de offentliga rummet ökar påtagligt trots att "ny" befolkning inte ens lagts in i de nya byggnaderna. Det är alltså ökningen till den *befintliga* befolkningen som tydligt ökar till följd av åtgärderna. Inte minst ser vi flera exempel på hur olika typer av stadsrumsanalyser kan användas för att just identifiera vad som blir effekterna av förändringarna och i vilken grad detta stämmer med uppsatta mål och visioner för stadsdelen och staden vilket var en viktig utgångspunkt för forskningsprojektet enligt Boverkets beslut 2013:

"[...] ge underlag till en efterfrågad objektiv och systematisk metod för analys av rumsliga åtgärder som kan stödja integration i staden i ett helhetsperspektiv genom att tillföra ytterligare kunskap om rumsligt strukturella förutsättningar för utveckling av så kallade utsatta stadsdelar".

Förbättrade livsvillkor, men är det tillräckligt?

Med detta sagt finns anledning för fortsatt reflektion. Vad analyserna faktiskt visar är att även om villkoren kan sägas förbättras i stadsdelen till följd av stadsbyggnadsåtgärderna jämfört med utgångsläget så är slutresultatet ändå fortfarande långt ifrån de höga mål som Göteborg har. Även i jämförelse med många andra stadsdelar så kommer Bergsjön alltså ändå inte 'ikapp' andra stadsdelar vad gäller vilka livsvillkor och livschanser som stadsdelen erbjuder boende och verksamma. I vilken grad stadens mål om "ujämnade livsvillkor" verkligen uppfylls kan således diskuteras.

Slutsatsen vi drar utifrån laborationerna och analyslooparna som är gjorda inom ramen för forskningsprojektet *Dela[d] Stad* är att man lyckats identifierat strategiska lägen som har stor betydelse för hela områdets villkor men att de föreslagna tilläggen och förändringarna trots allt inte är tillräckliga; analyserna avslöjar att det sannolikt fortsatt kommer vara lågt inflöde från andra stadsdelar och att de offentliga rummen ändå inte blir befolkade i den utsträckning som är önskvärt enligt vad målformuleringarna ger uttryck för. Underlag för verksamheter och butiker kommer således fortfarande vara begränsat likväl som stadslivets intensitet kring torgen.

Det här ger orsak att beskriva hur analyser av detta slag även kan användas för att testa målformuleringar – är stadens målsättning för Bergsjön rimliga och realistiska? Inom vilket tidsperspektiv bör målen gälla? Det betyder alltså inte att det är en dålig målsättning utan för att det just i Bergsjön inte finns förutsättningar att förverkliga den typen av mål med annat än mycket omfattande insatser och investeringar. Just i Bergsjön skulle krävas en omfattande satsning av staden, fastighetsägare och övriga aktörer för att bara höja ribban något.

Finns anledning att omformulera målen?

Utifrån detta kan vi väcka frågan om det skulle vara mer givande att formulera en annan målsättning som är mer rimlig att förverkliga i Bergsjön och mer i linje med de rådande förhållandena? Låt säga att man istället för 'stadsmässighet', vilket förvisso i hög grad efterfrågas men kan åstadkommas bättre och enklare i andra stadsdelar, skulle man här kunna formulera ett alternativt mål som kanske snarare handlar om kvaliteter såsom närhet till naturen, marknära boende och möjlighet till utevistelse, exempelvis odling, något som uppskattas och efterfrågas alltmer och som har lång tradition just i Bergsjön – en slags ny version av trädgårdsstaden. Naturligtvis finns det orsak att förbättra samband till grannstadsdelar och skapa närhet till olika samhällsliga resurser och till det urbana utbudet även i Bergsjön för att förbättra det som går men det kanske inte är möjligt (eller önskvärt?) att tillskapa *urban* täthet eller intensitet?

I Bergsjön finns redan ett exempel där viss bebyggelse har demonterats och omvandlats till andra typer av lägenheter och radhus. Detta behöver ju inte genom-

föras överallt men kanske i vissa mer perifera lägen medan de höga husen och en högre täthet fungerar bra i närheten av de mer centrala delarna av stadsdelen och samtidigt försöka förbättra dessa platser 'läge' generellt sätt. Det viktiga är att denna nya målbild som formulerats ger nya riktlinjer för var nya tillskott ska förläggas och av vilken art de ska vara.

Design, evaluering och målformulering

Vi ser alltså att de stadsrumsanalyser och de explorativa skisser vi laborerat med och som diskuterats i denna delrapport inte bara kan användas för att uppfylla uppsatta mål genom arkitektur och stadsbyggnadsåtgärder utan även bidra till att revidera, omformulera och precisera mål. Ur ett stadsbyggnads- och designperspektiv handlar det delvis om att identifiera sådana mål som faktiskt är möjliga att adressera genom arkitektur och stadsbyggnad. En lika stor orsak till misslyckanden i stadsbyggandet är missriktade mål som oförmåga att skapa de rumsliga förutsättningarna för att de ska uppnås.

Vad vi också ser är hur de stadsrumsanalyser som demonstrerats och prövats här kan utgöra stöd för olika former av stadsideal och inte bara för den täta intensiva (kvarters-)staden vilket de ofta förknippas med. Vi vill här betona att i denna mening är redskapen verkligen neutrala, de fångar och beskriver rätt och slätt de inneboende egenskaper stadsformen har. Det är naturligtvis avgörande hur dessa analyser tolkas men det som i slutänden verkligen är värdebaserat är vilka mål man sätter upp för stadsbyggandet. Där kan analyser av detta slag visa på förutsättningarna för sådana målsättningar men är inte i sig avgörande för vad man till slut väljer.

Appendix

Inbjudan till skissdagar 4-5 mars 2014

Deltagande förvaltningar, konsulter och forskare

Stadsledningskontret
Stadsbyggnadskontoret
Fastighetskontoret
Trafikkontoret
Park- och naturförvaltningen
Social resurs S2020
Östra Göteborg, Stadsdelsförvaltning

Sweco Architects
Sweco Transport System

Arkitekturskolan KTH

Urban Utveckling och Dela[d] Stad

Vad är möjligt i Bergsjön? Stadsbyggnadsåtgärder med socialt fokus

Skissdagar 4 och 5 mars 2014

Som en del av forskningsprojektet Dela[d] Stad inbjuds du till att under två förmiddagar delta i skissövningar och diskussioner kring möjliga utvecklingsstrategier i Bergsjön. Syftet med arbetet är att identifiera möjliga och önskvärda stadsbyggnadsåtgärder i stadsdelen Bergsjön som är positiva från social synpunkt. Avsikten är att demonstrera hur olika stadsbyggnadsförslag kan **utvärderas och analyseras** på ett sätt som svarar upp mot olika sociala mål som finns för Göteborg och för stadsdelar som präglas av utanförskap. Projektet Dela[d] Stad syftar till att **brygga forskning till praktik** generellt och på ett sätt som är relevant för flera kommuner med liknande utmaningar och inom ramen för detta **pröva** olika metodiker och teorier som utvecklats inom just stadsbyggnadsforskningen och undersöka i vilken utsträckning dessa är **applicerbara och relevanta i praktiken**. Samtliga deltagare på dessa skissdagar är inbjudna för att de besitter relevant kunskap utifrån olika aspekter och förklarar sig positiva att bidra till arbetet med denna kunskap och med sina insikter.

Målet är att utifrån det som framkommer under dessa dagar arbeta fram 2-3 alternativa förslag som sedan kommer analyseras med de metoder och verktyg som vi från Arkitekturskolan KTH nu vidareutvecklar och som vi utvärderar. Resultatet av arbetet, inklusive analysen av förslagen, kommer sen att bearbetas vidare under en **workshop** som äger rum den **31 mars** till vilken en större arbetsgrupp bjuds in för att kritiskt diskutera för- och nackdelar med analysredskapen och det resultat man kan få ut.

Till 2-dagarsövningen ombeds var och en förbereda en kort redovisning (5-10 minuter med eller utan bilder) av det som respektive person tycker är viktigt när det gäller Bergsjöns utveckling: sina 'käpphästar', kärnan av ens specialkompetens som är relevant för stadsbyggandet, uppmaningar eller viktiga förutsättningar att beakta.

Tid: tisdag **4 mars** och onsdag **5 mars** kl. **8.30-12.00**.

Plats: Sweco-huset, **Gullbergs Strandgata 3**.

Individuell förberedelse: 5-10 min redovisning av **viktig information** om Bergsjön.

Frågor: Ann Legeby, 0705-15 50 72 eller ann.legeby@arch.kth.se

Varmt välkomna önskar Ann Legeby, Meta Berghauser Pont och Lars Marcus från KTH.



Deltagare

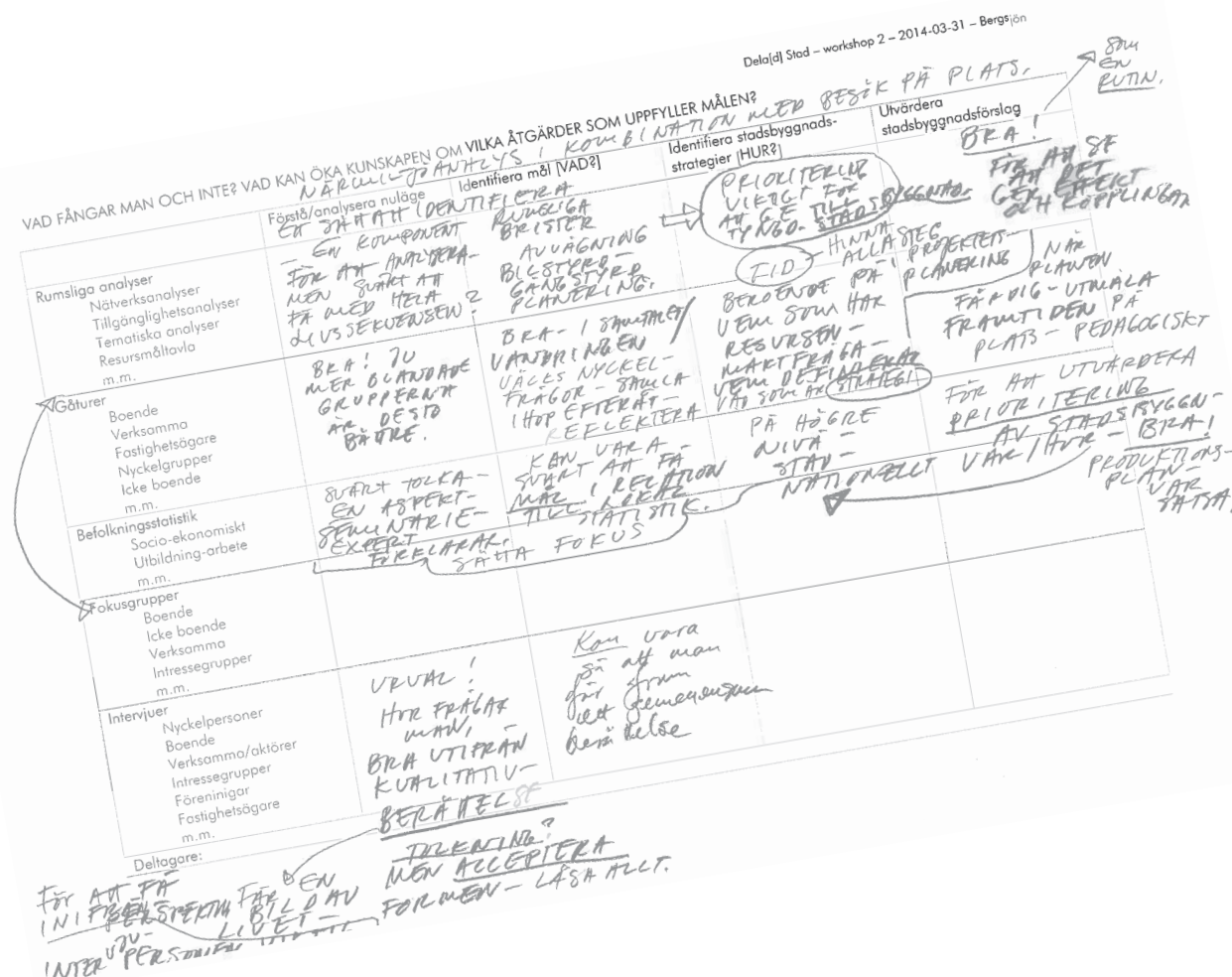
Mari Tastare
Pia Borg
Lena Risfelt
Malin Klarqvist
Silvia Orrego
Neda Sherafat
Vanja Larberg
Ulrika Lundquist
Wenche Lerne
Therese Axenborg
Sandra Oliveira E Costa
Malin Andrésen
Ann-Sofie Jeppson
Dan Gaversjö
Ann-Charlotte Gustafsson
Åsa Schöier
Ylva Offerman
Johan Kihlberg
Gunnel Johnson
Wenche Lerne
Maria Strandberg
Einar Hansson
Lisa Wistrand
Caisa Olander
Björn Malbert

Stadsledningskontoret
Stadsledningskontoret
Stadsledningskontoret
Geodata/Stadsbyggnadsk.
Stadsbyggnadskontoret
Stadsledningskontoret
S2020, Social resurs
Stadsbyggnadskontoret
Angered Stadsdelsförvaltning
Stadsbyggnadskontoret
Stadsbyggnadskontoret
Trafikkontoret
Fastighetskontoret
AB Framtiden
Östra Göteborg
Östra Göteborg
Park- och naturförvaltningen
Boverket
Stadsbyggnadskontoret
Angered
Angered
Arkitekt, Studio Styrö
White Arkitekter
Student KTH
Mistra Urban Futures/Chalmers

Arkitekturskolan KTH

Ann Legeby
Meta Berghauser Pont

Forskare
Forskare





Göteborgs
Stad

